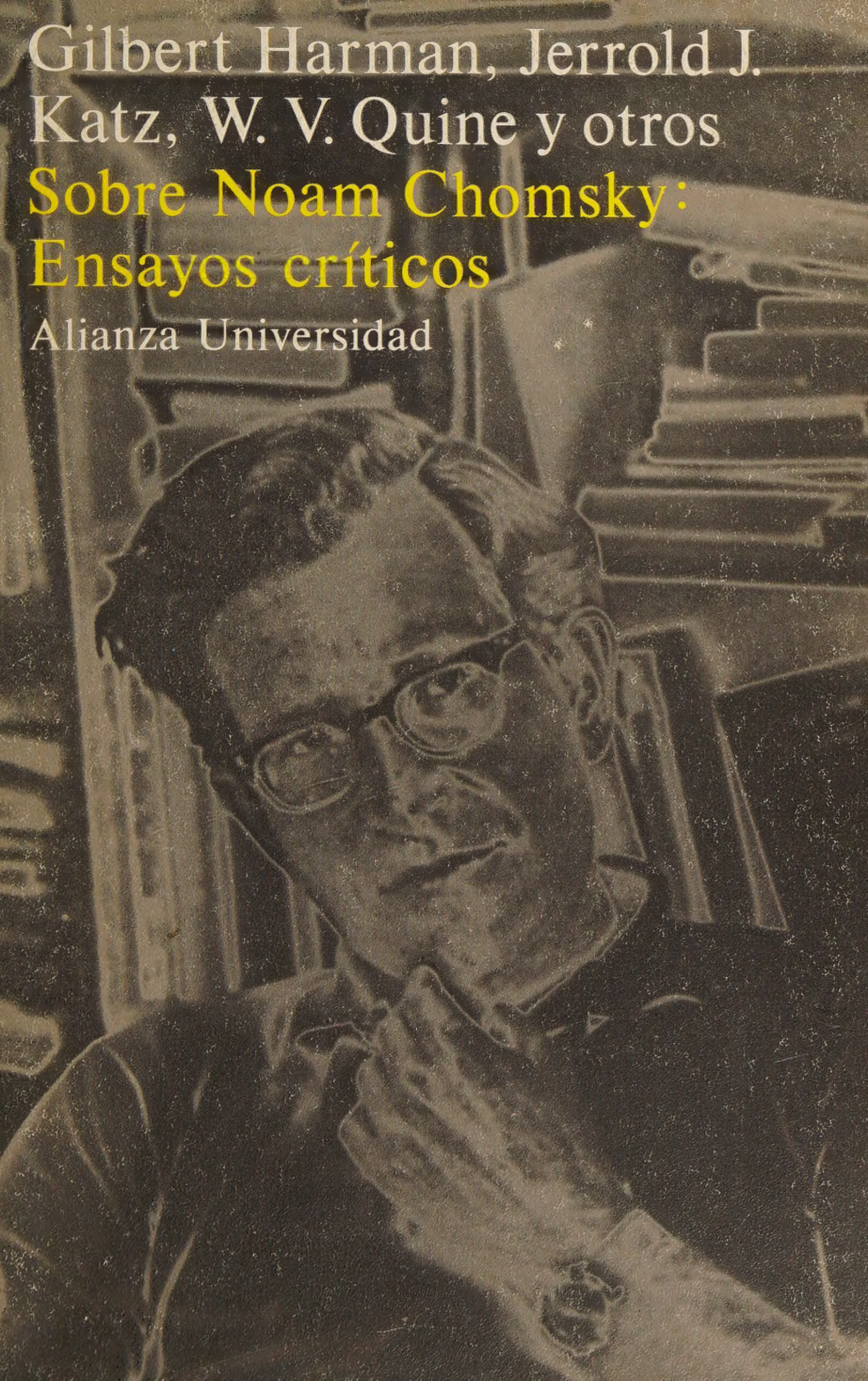
Gilbert Harman, Jerrold J. Katz, W. V. Quine y otros

Sobre Noam Chomsky: Ensayos críticos

Alianza Universidad



Digitized by the Internet Archive
in 2024

https://archive.org/details/sobrenoamchomsky0000unse

950

16-23
30-38

Sobre Noam Chomsky:
Ensayos críticos

Alianza Universidad

G. Harman, J. Hollander, J. Searle, R. B. Lees,
H. Putnam, W. V. Quine, T. G. Bever,
J. R. Lackner, R. Kirk, J. R. Ross, T. Nagel,
J. J. Katz, D. Davidson, D. Lewis, D. Stampe,
B. H. Partee, D. Hymes

Sobre Noam Chomsky: Ensayos críticos

Compilación
de Gilbert Harman

Versión castellana de
Violeta Demonte y
Juan Carlos Moreno

Alianza
Editorial

Título original:
On Noam Chomsky: Critical essays
[Esta obra ha sido publicada en inglés por
Doubleday & Company, Inc., New York]

© 1974 by Gilbert Harman
© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1981
Calle Milán, 38 ☎ 200 00 45
ISBN: 84-206-2307-5
Depósito legal: M. 31.814-1981
Compuesto en Fernández Ciudad, S. L.
Impreso en Artes Gráficas Ibarra, S. A.
Printed in Spain

INDICE

Introducción 9

La revolución chomskyana en la lingüística (John Searle) 16

Recesión de «estructuras sintácticas» (Robert B. Lees) 48

Algunos problemas de la teoría de la gramática (Hilary Putnam) 95

Reflexiones metodológicas sobre la teoría lingüística actual (W. V. Quine) 119

Las estructuras subyacentes de las oraciones son las unidades primarias del procesamiento inmediato del habla (T. G. Bever, J. R. Lackner y R. Kirk 133

La psicología del lenguaje y las investigaciones estructurales del innatismo (Thomas G. Bever) 161

Extractos de *Restricciones sobre las variables en sintaxis* (John Robert Ross) 182

Recensión de *Language and mind* (Gilbert Harman) 218

Lingüística y epistemología (Thomas Nagel) 236

La importancia de la lingüística para la filosofía (Jerrold J. Katz) 247

Una semántica para las lenguas naturales (Donald Davidson) . . . 261

Lenguas, lenguaje y gramática (David Lewis) 272

Hacia una gramática de significado (Dennis W. Stampe) 286
Metateoría lingüística (Barbara Hall-Partee) 321
Recensión de *Noam Chomsky* (Dell Hymes) 335
Notas sobre los autores 353

INTRODUCCION

No está fuera de lugar dedicar a Noam Chomsky un volumen de la serie de Estudios Modernos de Filosofía, pues nada ha tenido una repercusión tan grande en la filosofía contemporánea como la teoría del lenguaje de Chomsky. Por la misma razón, tampoco estaría fuera de lugar que un libro como éste apareciese en una serie de Estudios Modernos de Lingüística, o en una serie de Estudios Modernos de Antropología, o de Estudios Modernos de Psicología, porque la teoría de Chomsky también ha tenido una repercusión importante en estos campos. Más precisamente, Chomsky nos ha permitido ver que el tema del lenguaje y el entendimiento cruza las fronteras departamentales. Aunque este libro aparece en la serie de Estudios Modernos de Filosofía, contiene ensayos no sólo de filósofos, sino también de lingüistas, psicólogos y de un antropólogo, y no es que sea tan fácil clasificar a los autores de este modo. Más aún, se dirige no sólo a estudiantes de filosofía, sino a cualquiera que esté interesado en la teoría del entendimiento y el lenguaje de Chomsky.

El primer ensayo, de John Searle, ofrece una presentación admirablemente clara de la teoría de Chomsky y contiene una útil bibliografía introductoria. El ensayo final es una recensión, realizada por Dell Hymes, del *Noam Chomsky* de John Lyons, que discute el trasfondo histórico de la teoría de Chomsky y las posibles conexiones entre esta teoría del lenguaje y su actitud política. Los trabajos restantes pueden agruparse *grosso modo* en tres secciones. Aparecen primero los que se ocupan principalmente de las cuestiones metodológicas y de la relación

entre la lingüística de Chomsky y la psicología: la recensión de *Syntactic Structures* de Lees, el temprano trabajo de Putnam y la discusión posterior de Quine sobre cuestiones metodológicas; el de Bever, Lackner y Kirk sobre la «realidad psicológica» de las estructuras profundas y un ensayo que Bever ha escrito especialmente para este volumen. En segundo lugar, tenemos los trabajos que se ocupan de la afirmación de Chomsky de que su teoría representa una defensa moderna del racionalismo y de la teoría de las ideas innatas: los pasajes de la tesis de Ross (publicados aquí por primera vez), mi recensión de *Language and Mind* y el artículo de Nagel sobre la lingüística y la epistemología. Los trabajos restantes de Katz, Davidson, Stampe, Lewis y Partee versan sobre cuestiones de gramática, significado y análisis lógico.

En su recensión de *Syntactic Structures,* Lees argumenta que la transición de la lingüística estructural a la teoría de la gramática transformatoria de Chomsky es semejante a la transición de la alquimia a la química. Dice que una ciencia de bajo nivel de clasificaciones, experimentos y mediciones precisas ha dado paso a una ciencia avanzada caracterizada por la elaboración y contrastación de teorías. Ahora bien, está bastante claro que Chomsky nos ha proporcionado un marco para la construcción de una teoría del lenguaje y de las gramáticas de las lenguas particulares, pero ha habido bastante controversia acerca de los modos como tal teoría y tales gramáticas han de ser contrastadas. Esta controversia es una de las cuestiones metodológicas que surge una y otra vez en el primer grupo de trabajos (y reaparece también en muchos de los otros).

Lees argumenta que el ver si una gramática explica o no las intuiciones de los hablantes es una forma de comprobar esa gramática. Una gramática generativa concreta del tipo que Chomsky describe predecirá, entre otras cosas, que ciertas expresiones son gramaticales y que otras son agramaticales. Lees señala que tales predicciones se pueden contrastar directamente contra las intuiciones de gramaticalidad de los hablantes. Pero otros (incluyendo a Chomsky) tienen dudas sobre este tipo de comprobación directa. Los hablantes pueden en alguna medida distinguir las expresiones «desviadas» de las «no-desviadas», para utilizar la terminología de Putnam (que sigue a Ziff), en otras palabras, pueden formular lo que Bever denomina «juicios de aceptabilidad». Pero no está claro que los hablantes puedan intuitivamente distinguir entre la agramaticalidad y otros tipos de anomalía. ¿El ejemplo de Chomsky: *colorless green ideas sleep furiously* (las verdes ideas incoloras duermen furiosamente) es gramaticalmente anómalo o lo es semántica o lógicamente? La gente no se ha puesto de acuerdo sobre esto y, como hace notar Partee, Chomsky, ha cambiado de opinión dos veces acerca de este ejemplo.

Conforme se ha desarrollado la teoría de Chomsky, se ha hecho cada vez más claro que la gramaticalidad ha de interpretarse como una noción muy teórica, no fácilmente comprobable apelando a la intuición. Partee menciona el deseo de Chomsky en una época de considerar gramaticales emisiones claramente desviadas como *I saw himself* (me vi a él mismo) y *Will I please help you tomorrow?* (por favor, te ayudaré mañana). En otras palabras, Chomsky prevé que la inaceptabilidad de tales expresiones puede que tenga que explicarse mediante principios semánticos de interpretación en vez de sólo mediante principios de la gramática. Bever describe algunos otros ejemplos en que incluso podrían necesitarse principios diferentes para explicar los juicios intuitivos de aceptabilidad.

Esto nos conduce a un cuadro mucho más complicado que el que traza Lees. Si los juicios intuitivos de los hablantes nos proporcionan una prueba *[test]* de la gramática, esta prueba no lo es sólo de la gramática, sino también de la semántica, de la teoría de las estrategias perceptivas (como las denomina Bever) y demás. Pero supongamos que dos paquetes diferentes de gramática, semántica, teoría de las estrategias perceptivas, etc., predijeran los mismos juicios intuitivos de aceptabilidad. ¿Habría alguna razón para elegir uno en vez de otro?, ¿tendría sentido incluso suponer que un paquete era el correcto y el otro el equivocado? Esta es una de las cuestiones que discute Putnam, y su sugerencia es que las nociones gramaticales quizá deban considerarse dependientes de nuestra elección de una gramática. De modo similar, Quine se preocupa por los posibles elementos de juicio en un caso como éste en el que dos paquetes podrían predecir los mismos juicios de aceptabilidad. Quine es particularmente escéptico sobre las apelaciones ulteriores a las intuiciones del hablante en apoyo de un análisis de la estructura de una oración frente a otros análisis.

Datos de distinto tipo acerca de la estructura proceden de los experimentos con «clicks» de Bever y otros. Incluimos aquí un informe de uno de estos experimentos. En el trabajo de Bever se dicen más cosas sobre estos experimentos y sobre lo que al autor le parece que demuestran. Queda abierta la cuestión de si tales datos pueden ayudar a resolver las preocupaciones de Quine. La anterior es sólo una forma de abordar los problemas metodológicos. Como si las teorías y gramáticas de Chomsky fueran de alguna manera sospechosas dado que no está claro cómo han de ser contrastadas. Hay también una forma complementaria de ver las cosas. Podríamos igual de fácilmente decidir que las teorías y la gramática de Chomsky representan la ciencia en su mejor forma posible, de modo que el problema metodológico sería cómo extraer una enseñanza acerca de la relación adecuada entre la teoría psicológica y sus datos. Desde esta perspectiva, la enseñanza podría ser que la relación con los datos es más indirecta de lo que habían supuesto

la mayor parte de los psicólogos y filósofos. El trabajo de Bever entonces podría tomarse como un paradigma del método de la psicología. La conducta no hay que explicarla directamente, sino como resultado de una compleja interacción con una serie de sistemas mentales diferentes.

Permítaseme dirigirme ahora a un problema metodológico más específico. Cuando Chomsky introdujo su teoría de la gramática transformatoria nos proporcionó un marco poderoso para escribir gramáticas de las lenguas naturales. Ahora bien, Putnam observa que este marco es, en cierto sentido, demasiado poderoso: apenas pone restricciones sobre las gramáticas. Por lo tanto, decir que existe una gramática transformatoria para cada lengua natural resulta relativamente trivial si no se imponen más constricciones ulteriores en cuanto a qué se toma como una gramática transformatoria.

Una constricción obvia, mencionada por Lees, es que esta gramática debe ser aprendible. Una lengua natural es una lengua que puede aprender un niño como su primera lengua; cualquier gramática que no pudiera aprenderse de este modo puede descartarse como gramática de una lengua natural posible. Lo que se desea, sin embargo, es una enunciación más formal de la constricción. ¿Qué distingue a las gramáticas que pueden aprenderse de las que no pueden aprenderse?

Surge aquí por sí misma la idea de que una teoría del aprendizaje podría sugerir constricciones formales sobre la gramática que puede aprenderse. Pero Chomsky descubrió que las teorías psicológicas del aprendizaje existentes no pueden ofrecernos ayuda alguna. Si son suficientemente específicas como para imponer constricciones a una gramática, parecen imponer constricciones tan fuertes que sería imposible para un niño aprender cualquier lengua natural existente. Chomsky concluyó que las teorías psicológicas existentes del aprendizaje fallan en algo.

Un enfoque diferente del aprendizaje sería el conseguir una explicación del aprendizaje lingüístico que se intentaría luego generalizar para [obtener] una mejor teoría psicológica general del aprendizaje. Sin embargo, como resultado de sus intentos de ver qué constricciones han de imponerse sobre las gramáticas aprendibles, Chomsky ha llegado a creer que el aprendizaje de la lengua puede implicar una facultad o capacidad específica que no está implicada en otros aprendizajes.

Este razonamiento depende de la naturaleza particular de los tipos de constricciones que parece haber sobre las reglas de las gramáticas transformatorias, por ello he incluido aquí algunos pasajes de la tesis de Ross sobre este tema. El argumento de Chomsky de que el niño tiene un «esquematismo innato» para una gramática es discutido comprensivamente por Searle y por mí en mi recensión de *Language and Mind*.

Chomsky ha dicho también que sus conclusiones sobre el aprendizaje del lenguaje reivindican la antigua idea racionalista de las ideas innatas, como la defendieron Descartes y Leibniz. Su afirmación suscita una serie de temas filosóficos e históricos difíciles de separar. Uno de ellos es el de si hay un sentido interesante en el que un niño tenga lo que Chomsky denomina un «conocimiento tácito» de los principios de la gramática universal. Searle y Nagel expresan sus dudas sobre este punto, que consideran crucial para la afirmación de que Chomsky ha resucitado el racionalismo.

Pasando ahora a un tema diferente, permítaseme recordar que los filósofos se han interesado desde hace mucho por el análisis lógico de las oraciones de la lengua ordinaria, empresa que han diferenciado del análisis gramatical fundándose en que la forma lógica es muy diferente a la forma gramatical. Pero la distinción chomskyana de las estructuras gramaticales, superficial y profunda, cambia este cuadro. Katz, por ejemplo, argumenta que la forma lógica se puede definir en términos de la estructura gramatical si esa estructura incluye tanto la superficial como la profunda. De otro lado, advierte Quine que el lógico tiene propósitos diferentes a los del gramático. Mientras al gramático le concierne analizar las lenguas naturales, el lógico puede desear encontrar una mejor notación, mejor, en el sentido en que el álgebra es más útil que el inglés ordinario para ciertos propósitos.

Sin embargo, uno puede preocuparse por la lógica de las lenguas naturales y, en tal caso, la observación de Katz parece acertada. Más aún, si nuestro «paquete» que consta de una gramática, una semántica, una teoría de las estrategias perceptivas y demás, permite un análisis lógico de las oraciones de la lengua en cuestión, hay entonces una prueba adicional del «paquete», además de las intuiciones de aceptabilidad de los hablantes, esto es, podemos también ver si el paquete explica sus intuiciones sobre las relaciones y propiedades lógicas. De modo similar, el análisis gramatical de Chomsky puede hacer posible una teoría de la verdad en una lengua del tipo de la que describe Davidson. Añadir ésta al «paquete» proporciona nuevas pruebas. Davidson observa, por ejemplo, que, apelando a las condiciones de verdad, podemos sacar a la luz las diferencias estructurales entre *I persuaded John to leave* [persuadí a John de que se fuera] y *I expected John to leave* [esperaba que John se fuera] sin necesidad de apelar, como hace Chomsky, a las diferencias intuitivas en los modos como entendemos estas oraciones.

Se han formulado, sin embargo, numerosas quejas en torno a la propuesta de Katz, en parte porque él supone que puede proporcionar una base firme para la distinción entre juicios analíticos y sintéticos. Como Quine y Bever indican, la cuestión es más complicada de lo que admite Katz. Otra queja se refiere a la identificación que hace Katz entre

el significado de una expresión y su «representación semántica» en el «paquete» que concibe Katz. Davidson y Lewis, en cambio, piensan que el significado tiene que ver con las condiciones de verdad, y Searle (siguiendo a Grice) piensa que el significado implica las intenciones de los hablantes. En gran medida éste es un problema terminológico, las representaciones semánticas, las condiciones de verdad y las intenciones de los hablantes pueden todas encontrarse en algún lugar de las convenciones propuestas por Lewis. (Un aspecto de esta cuestión terminológica es tratado por Stampe en su investigación del significado de significado. Su trabajo constituye un ejemplo del tipo de análisis combinado lógico-gramatical que permite hacer la teoría de Chomsky.)

Como observa Searle, dentro del marco que Chomsky ha creado hay una disputa concerniente a la relación entre la gramática y el significado, la sintaxis y la semántica. Chomsky supone que la sintaxis y la semántica pueden distinguirse, y, en particular, que hay un nivel de la estructura sintáctica profunda que es diferente del nivel de las representaciones lógica y semántica. Otros lingüistas han argumentado que estas distinciones no pueden hacerse y que la sintaxis y la semántica están inextricablemente unidas. El problema es complejo y oscuro y resulta controvertido cómo resolverlo. Incluso se discute que esto sea algo más que un problema terminológico. Para un panorama de esta controversia, véase el trabajo admirablemente claro de Partee.

G. H.

Coiled Alizarine*

for Noam Chomsky

Curiously deep, the slumber of crimson thoughts:
While breathless, in stodgy viridian,
Colorless green ideas sleep furiously.

[Alizarina enroscada

para Noam Chomsky

Profundidad extraña, el sueño de pensamientos rojo carmín:
Mientras que sin aliento, en viridiana pesadez,
Verdes ideas incoloras duermen furiosamente.]

* De *The night mirror* de John Hollander. Copyright 1971, de John Hollander. Reproducido con autorización del autor y del Atheneum Publishers. [La traductora agradece las sugerencias de Jorge Guitart.]

LA REVOLUCION CHOMSKYANA EN LA LINGÜISTICA*

John Searle

I

A lo largo de la historia del estudio del hombre ha habido una oposición esencial entre quienes creen que el progreso debe realizarse a través de una observación rigurosa de la conducta real del hombre y los que piensan que tales observaciones son interesantes sólo en la medida en que nos desvelan leyes subyacentes, ocultas y posiblemente misteriosas, que se nos revelan sólo parcialmente y de forma distorsionada en la conducta. Freud, por ejemplo, pertenece a esta última clase, la mayor parte de los representantes de la ciencia social americana a la primera.

Noam Chomsky está sin embozo alguno dentro de los que buscan leyes ocultas. La conducta verbal real, la *actuación* verbal, es para él sólo la punta del gran iceberg de la *competencia* lingüística, deformada por muchos factores irrelevantes desde el punto de vista lingüístico. Ciertamente, señaló en una ocasion que la expresion misma «ciencias de la conducta» pone de manifiesto una confusión fundamental entre elemento de juicio y tema de estudio. La psicología, por ejemplo —afirma Chomsky—, es la ciencia de la mente, denominar a la psicología ciencia de la conducta es como denominar a la física ciencia de las

* Reproducido, con autorización, del New York Review of Books, © 1972. New York Review Inc.

interpretaciones de la medida. Usamos la conducta humana como dato o elemento de juicio para las leyes de las operaciones de la mente, pero suponer que tales leyes deben ser leyes de la conducta es suponer que los datos deben ser el tema de estudio.

En esta oposición entre la metodología que limita la investigación a los hechos observables y la que usa los hechos observables como índices de leyes ocultas y subyacentes la revolución de Chomsky tiene un interés doble. En primer lugar, y dentro del campo de la lingüística, ha precipitado un conflicto que ejemplifica un conflicto mayor, y en segundo lugar, Chomsky ha usado sus resultados acerca del lenguaje para intentar desarrollar conclusiones generales anticonductistas y antiempiristas relativas a la naturaleza de la mente humana, que exceden el alcance de la lingüística.

Su revolución ha seguido muy estrechamente el esquema general descrito en la obra de Thomas Kuhn *La estructura de las revoluciones científicas:* el paradigma o modelo aceptado de lingüística se ha enfrentado —en gran medida por medio del trabajo de Chomsky— con un número cada vez mayor de contraejemplos molestos y datos recalcitrantes que era incapaz de explicar. Después de un cierto tiempo los contraejemplos conducen a Chomsky a romper totalmente con el modelo antiguo y crear uno completamente nuevo. Antes de la publicación en 1957 de su libro *Estructuras sintácticas,* muchos lingüistas americanos, posiblemente la mayoría, consideraban que el objetivo de su disciplina era la clasificación de los elementos de las lenguas humanas. La lingüística era una especie de botánica verbal. Como escribía Hockett en 1942, «la linguística es una ciencia clasificatoria»[1].

Supongamos, por ejemplo, que un lingüista de esta orientación está realizando una descripción de una lengua, sea una lengua exótica como el cheroki o una conocida como el inglés. Lo que en primer lugar hace es recoger sus «datos», reunir un amplio número de emisiones de dicha lengua, grabarlos en su magnetofón o transcribirlos fonéticamente. Este «corpus» de la lengua constituye su objeto de estudio. Clasifica luego los elementos del corpus dentro de los diferentes niveles lingüísticos: clasifica primero las unidades sonoras significativas y funcionales más pequeñas, los fonemas; luego, en el nivel siguiente, los fonemas se unen para formar los elementos mínimos portadores de significado: los *morfemas* (en castellano, por ejemplo, la palabra «sal» es un morfema

[1] Citado en R. H. Robins, *A short history of linguistics* (Indiana University Press, 1967), p. 239. [Trad. cast., *Breve historia de la lingüística,* Madrid, Paraninfo, 1974.]

simple constituido por tres fonemas, la palabra «desinteresado» consta de tres morfemas: «des», «interés», «ado»), en el nivel inmediatamente siguiente los morfemas se unen para formar *palabras* y *clases de palabras* tales como sintagmas nominales y sintagmas verbales, y en el nivel superior encontramos secuencias de clases de palabras: las *oraciones* posibles y las *oraciones-tipo*.

El objetivo de la teoría lingüística era el de dotar a la Lingüística de un conjunto de métodos rigurosos, un conjunto de procedimientos de descubrimiento que podría utilizar para extraer del «corpus» los fonemas, morfemas, etc. En esta empresa el estudio de los significados de las oraciones o de los usos que de ellas hacen los hablantes de la lengua ocupaba un lugar reducido. Se pensaba que los significados, interpretados científicamente, eran patrones de conducta determinados por el estímulo y la respuesta, eran, hablando estrictamente, la materia de estudio de los psicólogos. De manera alternativa, se concebía que podían ser misteriosas entidades mentales totalmente fuera del alcance de una ciencia sensata o, lo que es peor, que podían involucrar un conocimiento total del mundo que le rodea por parte del sujeto y que, en consecuencia, quedaban fuera del alcance de un estudio restringido solamente a los hechos lingüísticos.

La Lingüística estructural, con su insistencia en los métodos objetivos de verificación y en las técnicas de descubrimiento especificados con precisión, con su rechazo de toda discusión acerca de significados, entidades mentales o rasgos inobservables, proviene de la concepción de los estudios del hombre propia de las «ciencias de la conducta» y es también en gran medida una consecuencia de los supuestos filosóficos del positivismo lógico. Chomsky se formó dentro de esta tradición en la Universidad de Pennsylvania como discípulo del lingüista Zellig Harris y del filósofo Nelson Goodman.

El trabajo de Chomsky es interesante en gran medida porque a la vez que constituye un ataque importante a la concepción del hombre implícita en las ciencias conductales, realiza este ataque desde dentro de la misma tradición de precisión y rigor científico a la que habían aspirado estas ciencias de la conducta. Su ataque a la idea de que el psiquismo humano puede describirse poniendo en relación el estímulo con la respuesta no es un argumento conceptual a priori, menos aún es el grito de un humanista angustiado que se resiente al verse tratado como una máquina o como un animal. Es, por el contrario, la afirmación de que un análisis del lenguaje realmente riguroso mostrará que tales métodos no producen nada más que falsedades o trivialidades cuando se aplican al lenguaje, y que los que los han puesto en práctica simplemente han imitado «los rasgos superficiales de la ciencia» sin poseer su «contenido intelectual significativo».

En su época de estudiante graduado en Pennsylvania, Chomsky intentó aplicar los métodos convencionales de la Linguística estructural al estudio de la sintaxis, pero descubrió que esos métodos que aparentemente habían dado buenos resultados con los fonemas y los morfemas no funcionaban muy bien con las oraciones. Cada lengua tiene un número finito de fonemas y un número finito, aunque bastante mayor, de morfemas; es posible obtener una *lista* de cada uno de estos conjuntos, sin embargo, el número de oraciones de cualquier lengua natural como el francés o el inglés es, hablando estrictamente, infinito. No hay un límite para el número de nuevas oraciones que puedan producirse y es siempre posible, por larga que sea una oración dada, producir a partir de ella otras más largas. Con los supuestos del estructuralismo no es fácil dar razón del hecho de que las lenguas poseen un número infinito de oraciones.

Más aún, los métodos estructuralistas de clasificación no parecen capaces de dar razón de todas las relaciones internas dentro de las oraciones o de las relaciones que entre sí mantienen diferentes oraciones. Pongamos por caso, para citar un ejemplo famoso, las dos oraciones inglesas «John is easy to please» [«Juan está fácil de agradar»] y «John is eager to please» [«Juan está ansioso de agradar»], parecen tener exactamente la misma estructura gramatical. Cada una es una secuencia de *nombre-cópula-adjetivo-preposición-verbo infinitivo,* sin embargo, a pesar de esta semejanza superficial, la gramática de ambas construcciones es bastante diferente. En la primera oración, aunque así no lo parezca si se tiene en cuenta el orden superficial de las palabras, «John» funciona como objeto directo del verbo «to please»; la oración significa que es fácil para alguien agradar a John. Mientras que en la segunda «John» funciona como sujeto del verbo «to please»; la oración significa que John está dispuesto a que él agrade a alguien. El hecho de que el inglés nos permita formar el sintagma nominal «John's eagerness to please» [«La ansiedad de Juan por agradar»] a partir de la segunda de aquellas oraciones, pero no «John's easness to please» [«La facilidad de Juan para agradar»] a partir de la primera pone de manifiesto que ésta es una diferencia que corresponde a la *sintaxis* de estas oraciones. Con los supuestos del estructuralismo no hay una manera fácil o natural de explicar estos hechos.

Otro conjunto de hechos sintácticos que no pueden tratarse adecuadamente con las hipótesis estructuralistas es la existencia de ciertos tipos de oraciones ambiguas en las que la ambigüedad no proviene de las palabras de esas oraciones, sino de su estructura sintáctica. Consideremos la oración «La matanza de los cazadores es terrible». Esta oración puede

significar que es terrible que se haya disparado a los cazadores o que los cazadores son terribles al disparar o que se ha disparado a los cazadores de una manera terrible. Otro ejemplo es «I like her cooking». A pesar de que esta oración no contiene palabras (o morfemas) ambiguos y posee una estructura gramatical superficial muy simple de nombre-verbo-pronombre posesivo-nombre es, en efecto, notablemente ambigua. Puede significar, entre otras cosas, me gusta lo que ella cocina, me gusta la manera como ella cocina, me gusta que ella cocine e incluso me gusta que ella esté siendo cocinada.

Estas oraciones «sintácticamente ambiguas» constituyen un ejemplo crucial para cualquier teoría de la sintaxis. Los ejemplos son oraciones corrientes y vulgares del inglés y del castellano, no tienen nada de fantástico y, sin embargo, no es fácil darse cuenta de cómo explicarlas. El significado de cualquier oración está determinado por los significados de las palabras (o morfemas) que la componen y por su disposición sintáctica. ¿Cómo podemos entonces dar cuenta de aquellos casos de oraciones que tienen varios significados diferentes aunque contienen palabras (y morfemas) no ambiguos? Los lingüistas estructuralistas tenían poco o nada que decir sobre estos casos, simplemente los ignoraban. Chomsky se vio obligado a decir posteriormente que dichas oraciones tienen varias estructuras sintácticas diferentes, que la estructura *superficial* uniforme de, pongamos por caso, «I like her cooking» oculta varias estructuras *subyacentes* diferentes que denominó estructuras «profundas». La introducción de la noción de la estructura profunda de las oraciones, no siempre visible en la estructura superficial, es un elemento crucial de la revolución de Chomsky y lo explicaré con mayor detalle más adelante.

Uno de los méritos del trabajo de Chomsky ha sido que él ha intentado persistentemente llamar la atención acerca del carácter embrollado de ciertos hechos que por sernos familiares tendemos a darlos por supuestos, como si no exigiesen una explicación. Del mismo modo que la física comienza por la admiración ante hechos tan obvios como que las manzanas se caen al suelo, o la genética en la sorpresa de que los animales y las plantas se reproduzcan, así, el estudio de la estructura del lenguaje comienza en la admiración ante hechos tan obvios como que «I like her cooking» tiene diferentes significados, «John is eager to please» no es igual en estructura a «John is easy to please» y ante los hechos igualmente obvios, pero que a menudo pasamos por alto, de que continuamente nos encontramos diciendo y oyendo cosas que nunca hemos dicho u oído antes y que el número de oraciones nuevas es infinito.

La incapacidad de los métodos estructuralistas para explicar estos hechos sintácticos condujo posteriormente a Chomsky a desechar no sólo los métodos, sino los objetivos y, de hecho, la definición del sujeto de estudio de la lingüística concebida por los lingüistas estructuralistas. Argumentó Chomsky que el objetivo de la descripción lingüística —en vez de la finalidad taxonómica de clasificar los elementos ejecutando series de operaciones sobre un corpus de emisiones— debía ser el de construir una teoría que diese razón del número infinito de oraciones de una lengua natural. Una teoría tal mostraría qué cadenas de palabras eran oraciones y cuáles no lo eran y proporcionaría una descripción de la estructura gramatical de cada oración.

Las descripciones de este tipo deberían ser capaces de explicar hechos tales como las relaciones gramaticales internas y las ambigüedades descritas más arriba. La descripción de una lengua natural sería una teoría formal, deductiva, que contendría un conjunto de reglas gramaticales que podrían generar el conjunto infinito de oraciones de esa lengua, no generar nada que no fuese una oración y proporcionar una descripción de la estructura gramatical de cada oración. Dicha teoría vino a llamarse «Gramática generativa» debido a su objetivo de construir un dispositivo que generase todas y solamente las oraciones de una lengua.

Esta concepción de la meta de la lingüística, entonces, alteró la concepción de los métodos y de la materia de estudio. Chomsky razonó que puesto que toda lengua contiene un número infinito de oraciones, cualquier «corpus», incluso aunque contuviese tantas oraciones como las que se encuentran en todos los libros de la Biblioteca del Congreso, sería aún así trivialmente pequeño. De ser el objeto propio de estudio de la lingüística un conjunto azaroso o arbitrariamente seleccionado de oraciones, su materia de estudio pasó a ser el conocimiento subyacente que el hablante tiene de la lengua, su «competencia lingüística» que lo capacita para producir y entender oraciones que nunca ha oído antes.

Rechazada la concepción del «corpus» como materia del estudio, entonces sucede lo mismo con la noción de procedimientos mecánicos para descubrir verdades lingüísticas. Chomsky argumenta que ninguna ciencia tiene en ningún caso procedimientos para descubrir la verdad. Antes bien, lo que sucede es que el científico formula hipótesis y las contrasta con elementos de juicio. La linguística no es diferente. El lingüista formula conjeturas acerca de los hechos lingüísticos y los contrasta con los elementos de juicio proporcionados por los hablantes nativos de la lengua. Tiene, en suma, un procedimiento para *evaluar* hipótesis rivales, no un procedimiento para *descubrir* teorías verdaderas mediante pruebas mecánicas.

La revolución chomskyana puede resumirse en el siguiente cuadro:

	Estructuralismo	*Gramática generativa*
Tema de estudio.	Corpus de expresiones.	Conocimiento del hablante de cómo producir y entender oraciones. La competencia lingüística del hablante.
Objetivo.	Clasificación de los elementos del corpus.	Especificación de las reglas gramaticales que subyacen a la construcción de oraciones.
Métodos.	Procedimientos de descubrimiento.	Procedimientos de evaluación.

La mayor parte de dicha revolución apareció ya expuesta en el libro de Chomsky *Estructuras sintácticas*. Como señaló un lingüista, «el impacto traumático y extraordinario de la publicación en 1957 de la obra de Noam Chomsky *Estructuras sintácticas* difícilmente puede ser apreciado por quien no haya vivido este cataclismo»[2]. En los años posteriores a 1957 la extensión de esta revolución se hizo más rápida y más traumática en virtud de ciertos rasgos especiales de la organización de la lingüística como disciplina en los Estados Unidos. Sólo unas pocas universidades tenían departamentos independientes de lingüística. La lingüística era (en contraste con, digamos, la filosofía o la psicología), y sigue siéndolo todavía, una disciplina bastante cómoda. Los especialistas eran pocos, solían conocerse entre sí, leían todos el mismo número, muy limitado, de revistas, y se reunían todos los años, y de hecho siguen reuniéndose todavía, en el Instituto Lingüístico de Verano de la Sociedad Lingüística de América donde los temas importantes de la disciplina quedaban finalmente trillados y se aireaban las disputas familiares en reuniones públicas.

Todo esto facilitó la rápida diseminación de las nuevas ideas, así como el choque dramático y visible de las opiniones en conflicto. Chomsky ciertamente no convenció a los líderes establecidos del campo de la linguística, pero hizo algo más importante: convenció a los estudiantes graduados que trabajaban con ellos. Asimismo consiguió atraerse discípulos fervientes, en especial Robert Lees y Paul Postal.

La expansión de la revolución chomskyana, al igual que la expansión de la filosofía analítica durante el mismo período, constituyó un ejemplo

[2] Howard Maclay, «Overview», en D. Steinberg y L. Jakobovits, eds., *Semantics* (Cambridge University Press, 1971, p. 163).

llamativo del fenómeno de los jóvenes turcos en la vida académica americana. Los estudiantes graduados se convirtieron en generativistas incluso en departamentos que tenían profesores tradicionalistas. Todo esto dio lugar a inmensos apasionamientos y animosidades que en gran medida persisten todavía. Muchos de los de la vieja generación se aferran aún con resentimiento a las grandes tradiciones y consideran a Chomsky y sus epígonos como filisteos y vulgarizadores. En el *ínterim* las concepciones chomskyanas se han convertido en el saber convencional, y como Chomsky y sus discípulos de los años sesenta se están convirtiendo rápidamente en viejos turcos, aparece una nueva generación de jóvenes turcos (muchos de los cuales se encuentran entre los mejores estudiantes de Chomsky) que pone en cuestión las concepciones de Chomsky con la nueva teoría de la «semántica generativa».

II

El objetivo de la teoría lingüística expuesta por Chomsky en *Estructuras sintácticas* (1957) era esencialmente el de describir la sintaxis, es decir, especificar las reglas gramaticales que subyacen a la construcción de oraciones. En la teoría madura de Chomsky que se expone en *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (1965) los objetivos se vuelven más ambiciosos. Se trata de explicar todas las relaciones lingüísticas entre el sistema de sonidos y el sistema de significados de una lengua. Para alcanzar esta meta, la «gramática» de una lengua —en el sentido técnico en que Chomsky emplea esta palabra— debe tener tres partes: un componente sintáctico que genera y describe la estructura interna de las infinitas oraciones de una lengua; un componente fonológico que describe la estructura sonora de las oraciones generadas por el componente sintáctico, y un componente semántico que describe la estructura del significado de las oraciones. El núcleo de la gramática es la sintaxis; la fonología y la semántica son puramente «interpretativas» en el sentido de que describen el sonido y el significado de las oraciones producidas por la sintaxis, pero no generan oraciones por sí mismas.

La primera tarea de la sintaxis de Chomsky es dar razón de la comprensión por parte del hablante de la estructura interna de las oraciones. Las oraciones no son cadenas no ordenadas de palabras, más bien las palabras y los morfemas se agrupan en constituyentes funcionales tales como el sujeto de la oración, el predicado, el objeto directo, etc. Por medio de las reglas llamadas de «estructura sintagmática», Chomsky y otros gramáticos pueden representar gran parte, aunque no la totalidad, del conocimiento que el hablante tiene de la estructura interna de las oraciones.

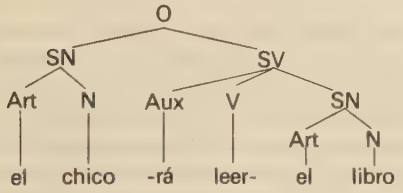
Las reglas antes mencionadas son bastante simples de entender. Por ejemplo, el hecho de que una oración, (O), esté formada por un sintagma nominal, (SN), seguido de un sintagma verbal, (SV), se representa por medio de una regla de la forma: O → SN+SV. Por lo que respecta a la construcción de una teoría gramatical que genere y describa la estructura de las oraciones, la *flecha* puede entenderse como una instrucción para rescribir el símbolo de la izquierda como la cadena de símbolos del lado derecho. Las reglas de rescritura nos dicen que el símbolo inicial O puede ser reemplazado por SN+SV. De modo semejante, otras reglas descompondrán SN y SV en sus constituyentes. Así, en una gramática muy sencilla, un sintagma nominal puede constar de un artículo, (Art), seguido de un nombre, (N); y un sintagma verbal de un auxiliar, (Aux), un verbo principal, (V), y un sintagma nominal, (SN). Según esto, una gramática muy simple de un fragmento del castellano podría ofrecer este aspecto:

1. O → SN+SV
2. SN → Art+N
3. SV → Aux+V+SN
4. Aux → (poder, deber, -rá, etc.)
5. V → (lee-, com-, golp-)
6. Art → (un, el)
7. N → (chico, hombre, libro, etc.)

Si en este sistema introducimos el símbolo inicial O e interpretamos luego cada flecha como una instrucción para rescribir el símbolo de la izquierda con los elementos de la derecha (y en el caso de que los elementos estén encorchetados rescribir tal corchete como un elemento) podemos construir *derivaciones* de oraciones castellanas. Si continuamos aplicando las reglas de modo que generemos cadenas hasta que ya no tengamos en ellas ningún elemento que aparezca en el lado izquierdo de una regla rescritural, habremos llegado a una cadena terminal. Por ejemplo, si partimos de O y rescribimos de conformidad con las reglas mencionadas más arriba, podríamos construir la siguiente derivación simple de la cadena terminal que subyace a la oración: «El chico leerá el libro»:

O
SN+SV (por la regla 1)
Art+N+SV (por la regla 2)
Art+N+Aux+V+SN (por la regla 3)
Art+N+Aux+V+Art+N (por la regla 2)
el+chico+-rá+leer-+el+libro (por las reglas 4, 5, 6 y 7)

La información contenida en esta derivación puede representarse gráficamente por medio de un diagrama arbóreo de la forma siguiente:



Este «indicador sintagmático» es la representación que hace Chomsky de la sintaxis de la oración «El chico leerá el libro», y proporciona una descripción de la estructura sintáctica de esta oración. Reglas de estructura sintagmática del tipo de las que hemos usado para construir la anterior derivación estaban implícitas en algunos, al menos, de los gramáticos estructuralistas, pero Chomsky fue el primero que las explicitó y mostró el papel que desempeñan en las derivaciones de las oraciones. Por supuesto, Chomsky no afirma que el hablante lleve a cabo realmente, de forma consciente o inconsciente, un proceso tal de aplicación de reglas del tipo «rescriba X como Y» para construir oraciones. Interpretar de esta manera la descripción del gramático sería confundir una explicación de la competencia con una teoría de la actuación.

Pero Chomsky sí que afirma que el hablante, de una forma u otra, ha «interiorizado» reglas de construcción de oraciones, que posee un conocimiento tácito o «inconsciente» de las reglas gramaticales y que las reglas de estructura sintagmática construidas por los gramáticos «representan» su competencia. Una de las principales dificultades de la teoría de Chomsky es la de que no ha dado nunca una respuesta clara y precisa a la cuestión de cómo se supone exactamente que la aplicación que el gramático da de la construcción de las oraciones representa la capacidad de los hablantes de hablar y entender oraciones, y precisamente en qué sentido de «conocer» se supone que el hablante conoce las reglas de la gramática.

Como he dicho antes, las reglas de estructura sintagmática estaban ya implícitas en al menos algunos de los gramáticos estructuralistas a los que Chomsky atacaba en *Estructuras sintácticas*. Una de sus primeras afirmaciones fue la de que dichas reglas, incluso en un modelo deductivo riguroso como el que acabamos de esquematizar, no eran adecuadas para dar razón de todos los hechos sintácticos de los lenguajes naturales. Para

abrir brecha en sus ataques al estructuralismo afirmó que las reglas de estructura sintagmática por sí solas no podían explicar los diferentes tipos de casos tales como «I like her cooking» y «John is eager to please».

En primer lugar, dentro de una gramática de ese tipo no hay una manera natural de describir las ambigüedades de una oración como «I like her cooking». Las reglas de estructura sintagmática por sí solas proporcionarían sólo una derivación de esta oración, no obstante, puesto que la oración es sintácticamente ambigua, la gramática debería reflejar este hecho proporcionando varias derivaciones sintácticas diferentes y, por consiguiente, varias descripciones sintácticas diferentes.

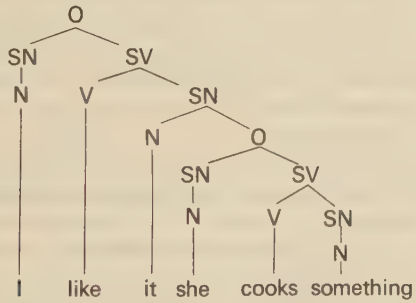
En segundo lugar, las reglas de estructura sintagmática no poseen ningún medio para representar las diferencias entre «John is easy to please» y «John is eager to please». Aunque estas oraciones son diferentes sintácticamente, las reglas de estructura sintagmática por sí solas les proporcionarían indicadores sintagmáticos equivalentes.

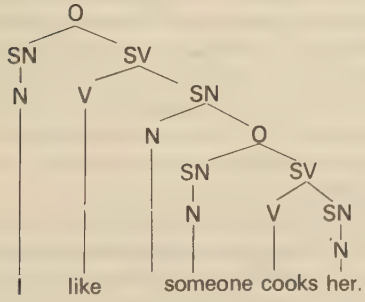
En tercer lugar, al igual que en los ejemplos anteriores, las semejanzas superficiales encubren diferencias subyacentes que no pueden ser puestas de manifiesto por la gramática de estructura sintagmática; por lo tanto, las diferencias superficiales también encubren semejanzas subyacentes. Por ejemplo, a pesar del diferente orden de palabras y de la adición de ciertos elementos, la oración «El chico leerá el libro» y «El libro será leído por el chico» tienen mucho en común: ambas significan lo mismo, la única diferencia es que una está en voz activa y la otra en voz pasiva. Las gramáticas de estructura sintagmática por sí solas no nos proporcionan ningún procedimiento para representar esta semejanza. Nos proporcionarían dos descripciones de esas oraciones que no guardarían ninguna relación entre sí.

Para dar razón de esos hechos, Chomsky afirma que además de las reglas de estructura sintagmática la gramática necesita un segundo tipo de regla, las reglas «transformatorias», que transforman indicadores sintagmáticos en otros indicadores sintagmáticos, bien cambiando de lugar, añadiendo o eliminando elementos. Usando las reglas transformacionales de Chomsky, por ejemplo, podemos mostrar la semejanza entre la voz activa y la voz pasiva al mostrar como un indicador sintagmático en voz activa se convierte en un indicador sintagmático en voz pasiva. Así, pues, en vez de generar, por medio de las reglas de estructura sintagmática, dos indicadores sintagmáticos que no guarden relación entre sí, podemos construir una gramática más simple mostrando como tanto la pasiva como la activa se derivan del mismo indicador sintagmático subyacente.

Para dar razón de oraciones como «I like her cooking» [Me gusta el cocinar de ella i.e. Me gusta lo que cocina o Me gusta el hecho de que la

cocinen a ella] mostramos que lo que tenemos no es un único indicador sintagmático, sino varias estructuras subyacentes diferentes cada una con un significado diferente y los indicadores sintagmáticos de esas diferentes oraciones se transforman todos en el indicador para «I like her cooking». Así, los indicadores sintagmáticos que subyacen a la oración anterior son: «I like what she cooks» [Me gusta lo que ella cocina], «I like the way the cooks» [Me gusta la manera como cocina], «I like the fact that she cooks» [Me gusta el hecho de que cocine], etc. Por ejemplo, para los significados «I like what she cooks» y «I like it that she is being cooked» [Me gusta que la estén cocinando a ella] tenemos los indicadores sintagmáticos[3]:





Diversas reglas transformatorias convierten a cada uno de estos indicadores en el mismo indicador sintagmático derivado, esto es, la oración «I like her cooking». Por lo tanto, la ambigüedad de esta oración

[3] No todos los gramáticos estarían de acuerdo en que éstos sean exactamente los indicadores sintagmáticos correctos para estas dos significados. Lo único que pretendo aquí es ilustrar el modo cómo dos indicadores sintagmáticos diferentes pueden representar diferentes significados.

se representa en la gramática por medio de indicadores sintagmáticos de varias oraciones bastante diferentes. Los diversos indicadores sintagmáticos producidos por medio de las reglas de estructura sintagmática se transforman en un mismo indicador sintagmático por medio de la aplicación de reglas transformatorias.

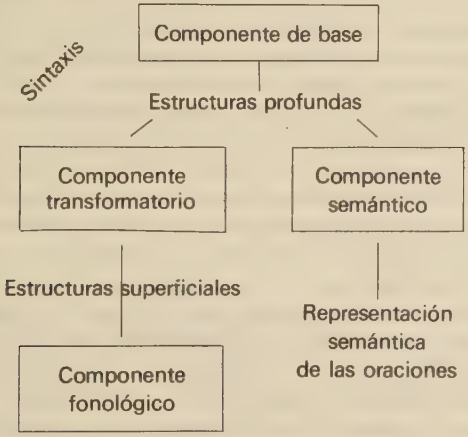
Debido a que introducen reglas transformatorias, las gramáticas del tipo de las de Chomsky se denominan frecuentemente gramáticas «generativo-transformatorias» o simplemente «transformatorias». A diferencia de las reglas de estructura sintagmática que se aplican a un solo elemento situado en el lado izquierdo [de la regla] en virtud de su forma, las reglas transformatorias se aplican a un elemento sólo en virtud de su posición en el indicador sintagmático. En lugar de rescribir un elemento como una cadena de elementos, una regla transformatoria proyecta un indicador sintagmático en otro. Por lo tanto, las reglas transformatorias se aplican después de que se hayan aplicado las reglas de estructura sintagmática y operan sobre el educto de las reglas de estructura sintagmática de la gramática.

En correspondencia, respectivamente, con las reglas de estructura sintagmática y las transformatorias hay dos componentes de la sintaxis de la lengua: *un componente de base* y un *componente transformatorio*. El componente de base de la gramática de Chomsky contiene las reglas de estructura sintagmática, las cuales (junto con ciertas reglas que restringen las combinaciones permisibles de palabras de modo tal que no se obtengan oraciones sin sentido tales como «El libro leerá al chico») determinan la estructura profunda de cada oración. El componente transformativo convierte la estructura profunda de la oración en su estructura superficial. En el ejemplo que acabamos de considerar, «El libro será leído por el chico» y la oración «El chico leerá el libro», dos estructuras superficiales se derivan de una misma estructura profunda. En el caso de «I like her cooking» una estructura superficial se deriva de varias estructuras profundas diferentes.

En el momento de la publicación de *Aspectos de la teoría de la sintaxis* parecía que todas las partes semánticamente relevantes de la oración, todas las cosas que determinan su significado, estaban contenidas en la estructura profunda de la oración. Los ejemplos que hemos mencionado se ajustan perfectamente a esta concepción. «I like her cooking» tiene diferentes significados porque tiene distintas estructuras profundas, aunque tiene sólo una estructura superficial. «El chico leerá el libro» y «El libro será leído por el chico» tienen diferentes estructuras superficiales, pero una y la misma estructura profunda, por lo tanto, tienen el mismo significado.

Esto daba lugar a una relación bastante elegante de la sintaxis con la semántica y la fonología. Los dos componentes de la sintaxis, el

componente de base y el componente transformatorio, generan, respectivamente, estructuras profundas y estructuras superficiales. Las estructuras profundas son lo que se entra en el componente semántico, que describe su significado. Las estructuras superficiales se entran en el componente fonológico, que describe su sonido. En síntesis, las estructuras profundas determinan el significado y las superficiales el sonido. Gráficamente se suponía que esta teoría del lenguaje ofrecía el aspecto siguiente:



Representación fonológica de las oraciones

La tarea del gramático consiste en establecer las reglas que están en cada una de esas casillas, y se supone que esas reglas representan la competencia de los hablantes. Al conocer la forma de producir y entender esas oraciones se supone que el hablante, en algún sentido, conoce o ha interiorizado o tiene una «representación interna» de esas reglas.

La elegancia de este cuadro se ha visto deteriorada en los años recientes, en parte debido al mismo Chomsky, quien en este momento acepta que las estructuras superficiales determinan al menos parte del significado, pero más radicalmente debido a los jóvenes turcos, los semantistas generativistas, que insisten en que no hay límites entre la sintaxis y la semántica y en que, por lo tanto, no existen entidades tales como las estructuras profundas sintácticas.

III

Aunque se vea como un ataque a los métodos y supuestos de la lingüística estructural, a muchos de los estudiantes de Chomsky les parece que su revolución no es suficientemente revolucionaria. Chomsky ha heredado y mantenido de su formación estructuralista el convencimiento de que la sintaxis puede y debe estudiarse con independencia de la semántica: que la forma debe caracterizarse con independencia del significado. Ya en *Estructuras sintácticas* argüía que la «investigación de tales propuestas [semánticas] lleva inevitablemente a la conclusión de que sólo una base puramente formal puede proporcionar una fundamentación firme y productiva para la construcción de la teoría gramatical»[4].

Los estructuralistas temían la intrusión de la semántica en la sintaxis debido a que el significado les parecía una noción demasiado vaporosa y acientífica como para poder ser usada en una ciencia rigurosa del lenguaje. Algo de esta actitud parece sobrevivir en la persistente preferencia de Chomsky por las explicaciones sintácticas de los fenómenos lingüísticos, en vez de por las semánticas. Creo, sin embargo, que el deseo de mantener una sintaxis autónoma brota de un compromiso filosófico más profundo. El hombre, para Chomsky, es esencialmente un animal sintáctico. La estructura de su cerebro determina la estructura de la sintaxis y, por ello, el estudio de la sintaxis es una de las claves, quizá la más importante, para el estudio de la mente humana.

Es verdad, por supuesto, diría Chomsky, que los hombres usan sus objetos sintácticos con fines semánticos (esto es, hablan con sus oraciones), pero los fines semánticos no determinan la *forma* de la sintaxis ni tan siquiera la influyen de una manera significativa. Debido precisamente a que la forma se relaciona con la función sólo incidentalmente, el estudio del lenguaje en tanto que sistema formal constituye una forma maravillosa de estudiar la mente humana.

Es importante insistir en cuán peculiar y excéntrica es la aproximación de Chomsky al lenguaje. La mayoría de los comentaristas favorables se han visto tan deslumbrados por los resultados en el terreno de la sintaxis que no han advertido que gran parte de la teoría niega las suposiciones ordinarias, plausibles y de sentido común acerca del lenguaje. La descripción del lenguaje humano propia del sentido común es más o menos la siguiente. El propósito del lenguaje es la comunicación de la misma forma que, en gran medida, el propósito del corazón es

[4] Noam Chomsky, *Syntactic structures* (Mouton and Co., 1957), p. 100. [Trad. cast., *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974.]

mover la sangre. En ambos casos es posible estudiar la estructura independientemente de la función, pero resulta desatinado y sin sentido hacer eso puesto que estructura y función se influyen mutuamente de manera obvia. Nos comunicamos, en primer lugar, con otras personas, pero también con nosotros mismos en tanto en cuanto nos hablamos a nosotros mismos o pensamos por medio de palabras. Los lenguajes humanos son unos entre los varios sistemas de comunicación (otros son los gestos, los sistemas simbólicos y las representaciones artísticas), pero el lenguaje tiene un poder comunicativo inconmensurablemente mayor que los otros.

No sabemos cómo se desarrolló el lenguaje en la prehistoria de la humanidad, pero es bastante razonable suponer que las necesidades de la comunicación influyeron sobre su estructura. Por ejemplo, las reglas transformatorias facilitan la economía, y en este sentido tienen valor de supervivencia: no tenemos que decir «I like it that she cooks in a certain way» [Me gusta que cocine de una cierta manera], podemos decir simplemente «I like her cooking» [Lit.: Me gusta su guisar]. Pagamos un precio muy bajo por esas economías a cambio de tener ambigüedades, pero tener oraciones ambiguas no estorba mucho la *comunicación,* puesto que cuando la gente habla, el contexto frecuentemente elimina las ambigüedades. También las transformaciones facilitan la comunicación al permitirnos poner de relieve ciertas cosas a expensas de otras: podemos decir no sólo «Bill loves Sally» [Bill ama a Sally], sino también «It is Bill that loves Sally» [Es Bill el que ama a Sally] y «It is Sally that Bill loves» [Es a Sally a quien Bill ama]. En general, la comprensión de los hechos sintácticos requiere la comprensión de su función en la comunicación puesto que el lenguaje es enteramente una cuestión de comunicación.

La descripción de Chomsky, por otra parte, parece ser algo así. Excepto por el hecho de tener propósitos generales tales como la expresión de los pensamientos humanos, el lenguaje no posee ningún propósito esencial ni hay ninguna conexión interesante entre sus propósitos y su estructura. Las estructuras sintácticas de los lenguajes humanos son el producto de rasgos innatos de la mente humana y no tienen ninguna conexión significativa con la comunicación, aunque, por supuesto, la gente los usa, entre otros propósitos, para comunicarse. El aspecto esencial de las lenguas, su rasgo definidor, es su estructura. El así llamado «lenguaje de las abejas», por ejemplo, no es en absoluto un lenguaje, puesto que no posee la estructura adecuada, y el hecho de que las abejas aparentemente lo usen para comunicarse es irrelevante. Si los seres humanos evolucionasen hasta el punto de usar para comunicarse formas sintácticas muy diferentes de aquellas de las que ahora disponen y fuesen más allá de los límites de nuestra comprensión, entonces los seres humanos ya no dispondrían del lenguaje, sino de alguna otra cosa.

Para Chomsky, el lenguaje se define por la estructura sintáctica (no por el empleo de la estructura en la comunicación) y los rasgos sintácticos están determinados por propiedades innatas de la mente humana (no por las necesidades de la comunicación). De acuerdo con esta descripción de la lengua, no resulta sorprendente que la principal contribución de Chomsky haya sido la que ha hecho a la sintaxis. Los resultados semánticos obtenidos por él y sus colegas han sido hasta el momento triviales.

Muchos de los mejores estudiantes de Chomsky consideran que esta descripción del lenguaje es implausible y que la teoría lingüística que de ella se desprende es innecesariamente enrevesada. Argumentan que uno de los principales factores que modelan la estructura sintáctica es la semántica. Afirman que incluso nociones tales como la de «oración gramaticalmente correcta» o la de «oración bien formada» requieren la introducción de conceptos semánticos. Así, por ejemplo, la oración «John llamó a Mary republicana[5] y entonces ELLA lo insultó a EL»[6] es una oración bien formada sólo si se da por supuesto que los participantes consideran un insulto que a alguien se le llame republicano.

De la misma manera que Chomsky argumentó alguna vez que los estructuralistas no podían acomodar adecuadamente los hechos sintácticos del lenguaje, así los semantistas generativos afirman ahora que el sistema de Chomsky no puede dar razón adecuadamente de la interpretación de la sintaxis y la semántica. Aunque no hay unanimidad entre los críticos de Chomsky —Ross, Postal, Lakoff, McCawley, Fillmore (algunos de los cuales figuran entre sus mejores estudiantes)—, éstos están por lo general de acuerdo en que la sintaxis y la semántica no pueden separarse de manera tajante y, por lo tanto, no hay necesidad de postular la existencia de estructuras profundas puramente sintácticas.

Los que se denominan a sí mismos semantistas generativos creen que el componente generativo de una teoría lingüística no es la sintaxis, como en el diagrama anterior, sino la semántica, y que la gramática comienza con una descripción del significado de la oración y genera luego las estructuras sintácticas a través de la introducción de reglas sintácticas y léxicas. De esta forma, la sintaxis se convierte en una mera colección de reglas para expresar el significado.

Es aún demasiado pronto para zanjar el conflicto entre la sintaxis generativa de Chomsky y la nueva teoría de la semántica generativa, en parte debido a que en el momento actual los argumentos son muy

[5] Esto es: partidaria del partido republicano de los Estados Unidos. *[N. de la T.]*

[6] Distinta de «John llamó a Mary guapa y entonces ella lo INSULTÓ a él».

confusos. Chomsky mismo cree que no hay materia para tal decisión, puesto que sus críticos sólo han parafraseado su teoría con una nueva terminología[7]. Pero resulta claro que la visión general chomskyana del lenguaje depende en gran medida del problema de si hay o no una estructura profunda sintáctica. Chomsky argumenta que si tal estructura no existiera la lingüística como disciplina de estudio sería mucho menos interesante, puesto que no podríamos argüir acerca de la estructura de la mente humana a partir de la sintaxis, lo que para Chomsky constituye el principal interés de la lingüística. Por el contrario, yo creo que si los semantistas generativos tienen razón (y no está en modo alguno claro que la tengan) en que no hay límites entre la sintaxis y la semántica y, por lo tanto, no hay estructura profunda sintáctica, la lingüística podría ser incluso más interesante, puesto que entonces podría comenzar con la investigación sistemática de cómo interactúan la forma y la función y de cómo el uso y la estructura se influyen entre sí, en vez de suponer arbitrariamente que no hay tal influencia, como tan a menudo Chomsky ha tendido a suponer.

Una de las ironías de la revolución chomskyana está en que el autor de la revolución ocupa ahora una posición minoritaria dentro del movimiento creado por él. La mayoría de la gente que trabaja activamente en gramática generativa considera que la posición de Chomsky ha quedado anticuada a partir de los diversos argumentos concernientes a la interacción entre sintaxis y semántica. Los estructuralistas de la vieja época, a quienes Chomsky atacó al principio, observan ahora con deleite esta revolución dentro de la revolución y se frotan las manos de alegría al ver a sus adversarios luchando entre sí. «Estos gramáticos transformacionalistas tienen graves problemas», me dijo un veterano de la vieja escuela. Pero los tradicionalistas se equivocan si creen que esta lucha viene a apoyar sus posiciones. El conflicto se está desarrollando totalmente dentro del sistema conceptual que Chomsky creó. Sea quien sea el que gane, el perdedor será el viejo estructuralismo.

IV

La conclusión más espectacular que extrae Chomsky de su trabajo en lingüística es que sus resultados reivindican las afirmaciones de los filósofos racionalistas del siglo XVII, Descartes, Leibniz y otros, de

[7] Cf., por ejemplo, Noam Chomsky, «Deep Structure, Surface Structure and Semantic interpretation», en D. Steinberg y L. Jakobovits, eds., *Semantics* (Cambridge University Press, 1971). [Trad. cast., «Estructura profunda, estructura superficial», en V. Sánchez de Zavala (comp.), *Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria I*, Madrid, Alianza, 1974.]

que hay ideas innatas en la mente. Los racionalistas afirman que el conocimiento que los seres humanos poseen no se deriva de la experiencia, sino que es anterior a toda experiencia y determina la forma del conocimiento que puede obtenerse a través de la experiencia. La tradición empirista, por el contrario, desde Locke hasta las teorías del aprendizaje de los conductistas contemporáneos ha tendido a tratar el entendimiento como una *tabula rasa* que no contiene ningún conocimiento anterior a la experiencia y que no establece ninguna restricción sobre la forma del conocimiento posible, excepto el que tales formas deben derivarse de la experiencia por medio de mecanismos tales como la asociación de ideas o la habitual conexión de estímulo y respuesta. Para los empiristas todo el conocimiento viene de la experiencia, para los racionalistas parte del conocimiento está implantado de forma innata y previa a cualquier experiencia. En sus momentos de mayor brusquedad Chomsky afirma haber refutado a los empiristas y reivindicado a los racionalistas.

Su argumentación se centra en la manera como los niños aprenden el lenguaje. Supongamos que aceptamos que la explicación de la estructura de los lenguajes naturales que hemos dado en la sección II es correcta. Entonces la gramática de una lengua natural constará de un conjunto de reglas de estructura sintagmática que generan indicadores sintagmáticos subyacentes, de un conjunto de reglas transformatorias que proyectan las estructuras profundas en estructuras superficiales, de un conjunto de reglas fonológicas que asignan interpretaciones fonológicas a las estructuras superficiales, y así sucesivamente. Ahora bien, se pregunta Chomsky, si todo esto es parte de la competencia lingüística del niño, ¿cómo lo adquiere? Es decir, ¿cómo el niño, al aprender a hablar, adquiere esa parte del saber que describe la gramática y que constituye su competencia lingüística?

Obsérvense, dice Chomsky, varios rasgos de la situación de aprendizaje: la información que recibe un niño —cuando otra persona se dirige a él o cuando escucha a otras personas hablar entre sí— es limitada en cantidad, fragmentaria e imperfecta. Parece no haber forma de que el niño aprenda el lenguaje simplemente mediante generalización a partir de esta experiencia inadecuada, a partir de las emisiones que oye. Más aún, el niño adquiere el lenguaje en una edad muy temprana, antes de que se desarrollen sus facultades intelectuales generales.

Ciertamente, la capacidad para aprender el lenguaje depende sólo de forma marginal de la inteligencia y la motivación —los niños estúpidos y los inteligentes, los motivados y los no motivados todos aprenden a hablar su lengua nativa—. Si el niño no ha adquirido su primera lengua al llegar a la pubertad, será difícil o quizá imposible que la aprenda más

tarde. El aprendizaje formal de la primera lengua es innecesario: el niño puede tener que ir a la escuela para aprender a leer y a escribir, pero no tiene que ir a la escuela para aprender a hablar.

Ahora bien, afirma Chomsky, a pesar de todos estos hechos el niño que aprende su primera lengua lleva a cabo una hazaña intelectual notable: al «interiorizar» la gramática hace algo semejante a la construcción de una teoría del lenguaje. La única explicación de estos hechos, dice Chomsky, es que la mente no es una *tabula rasa,* sino que, más bien, el niño tiene ya la forma del lenguaje incorporada en su mente incluso antes de aprender a hablar. El niño, por así decirlo, dispone de una gramática universal programada en su cerebro como parte de su herencia genética. En la versión más ambiciosa de esta teoría, Chomsky habla del niño como nacido «con un conocimiento perfecto de la gramática universal, esto es, con un mecanismo fijo que usa ... para adquirir el lenguaje»[8]. Un niño puede aprender cualquier lenguaje humano a partir de una información muy imperfecta. Si así son las cosas, debe poseer las formas que son comunes a todos los lenguajes humanos como parte de su dotación mental innata.

Como prueba adicional en apoyo de una *«faculté du langage»* específicamente humana señala Chomsky que los sistemas de comunicación animal son radicalmente diferentes de los lenguajes humanos. Los sistemas animales tienen sólo un número finito de dispositivos comunicativos que están frecuentemente controlados por ciertos estímulos. Los lenguajes humanos, por el contrario, tienen todos una capacidad generativa infinita y no puede predecirse la emisión de oraciones a partir de estímulos externos. Este «aspecto creativo del uso del lenguaje» es peculiarmente humano.

Un argumento tradicional en contra de la existencia de una facultad innata para el aprendizaje del lenguaje es el hecho de que las lenguas humanas sean tan diferentes. Las diferencias entre el chino, el nootka, el húngaro y el inglés, por ejemplo, son tan grandes que destruyen la posibilidad de una gramática universal y, por lo tanto, las lenguas sólo pueden ser aprendidas mediante una inteligencia general no por un dispositivo innato para el aprendizaje del lenguaje. Chomsky ha intentado volver ese argumento a su favor: a pesar de las diferencias superficiales, todos los lenguajes humanos tienen estructuras subyacentes muy similares; todos ellos tienen reglas de estructura sintagmática y reglas transformatorias, todos contienen oraciones, y esas oraciones se

[8] Noam Chomsky, «Linguistics and Philosophy», en S. Hook (ed.), *Language and Philosophy* (New York University Press, 1969), p. 88.

componen de sintagmas nominales sujetos y sintagmas verbales predicados, etc.

En realidad Chomsky está realizando así dos afirmaciones. En primer lugar, la afirmación histórica de que sus concepciones del lenguaje estaban prefiguradas por los racionalistas del siglo XVII, en especial por Descartes. En segundo lugar, la afirmación teórica de que la teoría empirista del aprendizaje no puede dar razón del aprendizaje del lenguaje. Ambas afirmaciones son más sutiles de lo que él sugiere. Descartes afirmó efectivamente que tenemos ideas innatas tales como la idea de triángulo, la de perfección o la de Dios, pero no conozco ningún pasaje de Descartes que sugiera que haya pensado que la sintaxis de los lenguajes naturales pudiese ser innata. Muy al contrario, Descartes parece haber pensado que el lenguaje era arbitrario, pensaba que nosotros unimos palabras a nuestras ideas de una forma arbitraria. Los conceptos para Descartes son innatos, mientras que el lenguaje es arbitrario y adquirido. Más aún, Descartes no autoriza la posibilidad de un conocimiento *inconsciente*, noción que es crucial en el sistema de Chomsky. Chomsky cita correctamente la afirmación de Descartes de que el uso creativo del lenguaje distingue al hombre de los animales inferiores, pero esto por sí solo no sustenta la tesis de que Descartes es un precursor de la teoría chomskyana de las ideas innatas.

Las posiciones son, de hecho, crucialmente diferentes. Descartes concibió al hombre esencialmente como el animal que usa el lenguaje y que asigna arbitrariamente rótulos verbales a un sistema innato de conceptos. Chomsky, como poníamos de relieve antes, piensa que el hombre es sobre todo un animal sintáctico que produce y entiende oraciones en virtud de la posesión de un sistema gramatical innato manifestado en varias formas posibles por las diferentes lenguas humanas a las cuales ese animal ha sido expuesto. Una analogía histórica mejor que la de Descartes es Leibniz quien afirmaba que las ideas innatas están en nosotros de manera semejante a como la estatua está prefigurada en el trozo de mármol. En un pasaje que Chomsky cita con frecuencia Leibniz establece:

> ... la comparación de un bloque de mármol que tiene vetas, mejor que uno completamente liso o de losas blancas, esto es, de lo que se llama entre los filósofos una *tabula rasa*. Porque si el alma se semeja a esas losas blancas, la verdad estaría en nosotros como la figura de Hércules en el mármol, cuando el mármol es totalmente indiferente a la recepción de esta figura o cualquiera otra. Pero si hubiera vetas en el bloque que indicasen la figura de Hércules frente a otras posibles, el bloque estaría más determinado para eso y Hércules estaría en él en cierto sentido como innato, aunque sería necesario trabajar para descubrir dichas vetas, aclararlas puliéndolo y separando lo que les impidiese aparecer. Así, las

ideas y verdades son innatas en nosotros como inclinaciones, disposiciones, hábitos o potencialidades naturales, y no como acciones, aunque estas potencialidades vayan siempre acompañadas de algunas acciones, a menudo insensibles, que se corresponden con ellas[9].

Pero si el modelo correcto para la noción de ideas innatas es el bloque de mármol que contiene la figura de Hércules como «disposición», «inclinación» o «potencialidad natural», entonces por lo menos parte de la disputa entre Chomsky y los teóricos empiristas del aprendizaje se disolverá como la niebla espesa en una mañana caliente. Muchos de los más apasionados partidarios del empirismo y de las teorías conductistas del aprendizaje están dispuestos a conceder que el niño tiene capacidades innatas para el aprendizaje en el sentido de que tiene disposiciones, inclinaciones y potencialidades naturales innatas. Del mismo modo que el bloque de mármol tiene la capacidad innata de convertirse en estatua, así el niño tiene una capacidad innata para el aprendizaje. W. W. Quine, por ejemplo, en su respuesta a la hipótesis del innatismo de Chomsky, dice: «El conductista está metido hasta el cuello y de manera consciente y confortable en mecanismos de disposición para aprender»; sin duda, afirma Quine, «las tendencias y disposiciones innatas son la piedra angular del conductismo»[10].

Si el innatismo es la piedra angular del conductismo, ¿qué es lo que queda para la disputa? Incluso después de todas esas renuncias ecuménicas por parte de los conductistas en cuanto a que, por supuesto, el conductismo y el empirismo requieren mecanismos innatos que hagan funcionar los patrones de estímulo-respuesta, aún persiste un núcleo sólido de desacuerdo genuino. Chomsky no está simplemente argumentando que el niño debe tener «prontitud para aprender», «tendencias» y «disposiciones», sino que debe poseer en funcionamiento un conjunto *específico* de mecanismos lingüísticos. No van a ser suficientes las afirmaciones de los conductistas de que las estrategias generales de aprendizaje se basan en mecanismos de retroalimentación, procesamiento de la información, analogía y demás. Para dar razón del hecho de que el niño llega a hacerse con la gramática correcta a partir de sólo estar expuesto al lenguaje es necesario postular una facultad del lenguaje innata.

El centro de la argumentación de Chomsky es que el núcleo sintáctico de cualquier lenguaje es tan complicado y específico en su

[9] G. Leibniz, *New essays concerning human understanding* (Open Court, 1949), 45-46. [Trad. cast., *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano,* Madrid, Editora Nacional, 1977.

[10] W. V. O. Quine, «Linguistics and Philosophy», en S. Hook (ed.), *Language and Philosophy* (New Yor University Press, 1969), 95-96.

forma, tan diferente de otros tipos de conocimiento, que ningún niño podría aprenderlo a menos que tuviese ya la forma de la gramática programada en su cerebro, esto es, a menos que tuviese un «perfecto conocimiento de la gramática universal». Puesto que en el estado actual de la neurofisiología no hay manera de contrastar una hipótesis tal a través de la inspección del cerebro, la prueba para la conclusión sigue teniendo que basarse enteramente en los hechos de la gramática. Para contrarrestar esa argumentación los antichomskyanos tendrán que proponer una gramática más simple que diese cuenta de la capacidad del niño para aprender una lengua y de la competencia lingüística en general. Ningún defensor de la teoría tradicional del aprendizaje ha hecho esto hasta ahora (aunque los gramáticos generativos sí afirman que su explicación de la competencia es mucho más simple que el diagrama que hemos representado más arriba en la sección II).

El teórico del aprendizaje conductista y empirista que admite la complejidad de la gramática se enfrenta con un dilema: o bien se apoya exclusivamente en mecanismos de estímulo-respuesta, en cuyo caso no puede dar razón de la adquisición de la gramática, o admite, como Quine, que hay mecanismos innatos que capacitan al niño para aprender el lenguaje. Pero en la medida en que los mecanismos son lo bastante ricos como para dar razón de la complejidad y especificidad de la gramática, entonces la parte estímulo-respuesta de la teoría, que era supuestamente su núcleo, pierde interés, puesto que el interés que todavía tiene proviene enteramente de su capacidad para activar los mecanismos innatos que son ahora el elemento crucial de la teoría del aprendizaje. En cualquiera de los dos casos, el conductista no posee una réplica eficaz para los argumentos de Chomsky.

V

El elemento más débil de la gramática de Chomsky es el componente semántico, como él mismo admite repetidamente[11]. Pero mientras él cree que el componente semántico sufre de varias limitaciones técnicas menores, yo opino que es radicalmente inadecuado, que la teoría del significado que implica es demasiado pobre como para permitir que la gramática alcance su objetivo de explicar todas las relaciones lingüísticas entre sonido y significado.

La mayor parte, aunque no todas, de las teorías del significado presentadas en los pasados siglos, desde Locke hasta Chomsky y Quine,

[11] Soy un poco reacio a atribuir el componente semántico a Chomsky, puesto que la mayoría de sus aspectos no han sido elaborados por él, sino por sus colegas del MIT. Sin embargo, puesto que él lo incorpora totalmente en su gramática, mantendré tal afirmación.

son culpables de exactamente la misma falacia. La falacia puede expresarse en la forma de un dilema para la teoría: o bien el análisis mismo del significado contiene algunos de los elementos cruciales de la noción que va a analizarse, en cuyo caso el análisis falla por circularidad; o el análisis reduce lo que va a analizarse a elementos más simples que carecen de sus rasgos cruciales, en cuyo caso el análisis falla por inadecuación.

Pero antes de aplicar este dilema a Chomsky veamos como funciona en relación con una teoría simple del significado tal como la que se encuentra en los filósofos empíricos clásicos, Locke, Berkeley y Hume. Estos grandes empiristas británicos pensaban todos que las palabras adquieren su significado ocupando el lugar de las ideas en la mente. Una oración como «La flor es roja» obtiene su significado del hecho de que cualquiera que entienda esa oración unirá en su mente la idea de una flor con la idea de rojez. Históricamente hubo varias controversias acerca de detalles de la teoría (por ejemplo, ¿las ideas, en lugar de las cuales estaban las palabras generales, eran ellas también ideas generales o eran ideas particulares que se hacían «generales en la representación»?). Pero las líneas generales de la teoría eran aceptadas por todos. Entender una oración es asociar ideas de la mente con los términos descriptivos de la oración.

No obstante, la teoría se enfrenta de inmediato con una dificultad. ¿Qué es lo que hace que las ideas de la mente sean un *juicio*? ¿Qué es lo que convierte la secuencia de imágenes en una representación del *acto de habla de enunciar* que la flor es roja? De acuerdo con la teoría lo primero que tengo es la idea de una flor y luego la idea de rojez. Hasta aquí la secuencia es sólo una secuencia de imágenes desconectadas y no conduce al juicio de que la flor es roja, que es lo que se expresa en la oración. Puede suponer que las ideas le vienen en forma de juicio a todo aquel que entienda la oración, que son sólo algo conectado para representar el acto verbal de enunciar que la flor es roja —en cuyo caso estamos frente a la primera rama de nuestro dilema y la teoría es circular puesto que emplea alguno de los elementos cruciales de la noción de significado en el esfuerzo por explicar el significado—. O, por otra parte, si no se supone que las ideas llegan en forma de juicio, entonces sólo tendré en la mente una secuencia de imágenes y no los rasgos cruciales de la oración original, a saber: el hecho de que la oración *dice* que la flor es roja —en cuyo caso estaremos frente a la segunda rama de nuestro dilema y el análisis fracasará porque es inadecuado para explicar el significado de la oración.

La teoría semántica de la gramática generativa de Chomsky comete exactamente la misma falacia. Para mostrar esto haré primero un esbozo

de lo que se supone que la teoría hace. Así como el componente sintáctico se supone que describe la competencia sintáctica del hablante (su conocimiento de la estructura de las oraciones) y el fonológico describe su competencia fonológica (su conocimiento de cómo suenan las oraciones de la lengua), de igual forma se supone que el componente semántico describe la competencia semántica del hablante (su conocimiento de lo que significan las oraciones y de cómo significan lo que significan).

El componente semántico de la gramática de una lengua incorpora la teoría semántica de esta lengua. Consta de un conjunto de reglas que determinan los significados de las oraciones de la lengua. Opera sobre el supuesto, seguramente correcto, de que el significado de cualquier oración está determinado por el significado de todos los elementos significativos de la oración y su combinación sintáctica. Puesto que estos elementos y sus disposiciones se representan en la estructura profunda de la oración, la «entrada» al componente semántico de una gramática estará formada por estructuras profundas de las oraciones tal como han sido generadas por el componente sintáctico de la forma descrita en la sección II.

El «educto» es un conjunto de «lecturas» para cada oración, donde las lecturas se supone que son una «representación semántica» de la oración, esto es, se supone que son descripciones de los significados de las oraciones. Si, por ejemplo, una oración tiene tres significados diferentes, el componente semántico duplicará la competencia del hablante produciendo tres lecturas diferentes. Si la oración es una oración sin sentido, el componente semántico no producirá ninguna lectura. Si dos oraciones significan la misma cosa el componente semántico producirá la misma lectura para ambas oraciones. Si una oración es «analítica», esto es, si es verdadera por definición debido a que el significado del predicado está contenido en el significado del sujeto (por ejemplo, «Todos los solteros son no casados» es analítica porque el significado del sujeto «soltero» contiene el significado del predicado «no-casado»), el componente semántico producirá una lectura de la oración en la cual la lectura del predicado esté contenida en la lectura del sujeto.

Al construir un componente semántico, el gramático chomskyano intenta construir un conjunto de reglas que proporcionarán un modelo de la competencia semántica del hablante. El modelo debe ser una réplica de la comprensión que el hablante tiene de la ambigüedad, la sinonimia, el sinsentido, la analicidad, la autocontradicción, etc. Así, consideremos, por ejemplo, la oración ambigua «Yo fui al banco». Como parte de su competencia, el hablante de español sabe que la oración es ambigua porque la palabra «banco» tiene por lo menos dos significados. La

oración puede significar bien que fui al sitio donde se realizan operaciones financieras, bien que me acerqué a un asiento. La meta del gramático es describir este tipo de competencia y la describe construyendo un modelo, un conjunto de reglas que son una réplica de tal tipo de competencia. Su teoría semántica debe producir dos lecturas para esta oración.

Si, por otra parte, la oración es «Fui al banco y deposité un poco de dinero en mi cuenta», el componente semántico producirá una sola lectura, puesto que la parte de la oración relativa a depositar dinero determina que el otro significado de banco —a saber, asiento— quede excluido como significado posible en esta oración. El componente semántico entonces tendrá que contener un conjunto de reglas que describan qué tipos de combinaciones de palabras configuran qué tipos de sentidos, y se supone que con esto se explica el conocimiento que el hablante tiene de qué tipos de combinaciones de palabras en su lengua configuran qué tipos de sentidos.

Todo esto puede incorporarse —y así ha sido hecho por Chomsky y sus colaboradores— en una teoría formal muy elaborada, pero una vez construida una descripción del aspecto que se supone que tiene el componente semántico queda pendiente una pregunta fastidiosa: ¿qué son exactamente esas lecturas?, ¿qué se supone que *representa* o *expresa* la cadena de símbolos salida del componente semántico tal que constituye una descripción del significado de la oración?

El mismo dilema frente al cual pusimos a Locke se aplica aquí. O bien las lecturas son sólo paráfrasis, en cuyo caso el análisis es circular, o las lecturas constan solamente de listas de elementos, en cuyo caso el análisis falla por inadecuación: no puede dar razón del hecho de que la oración expresa un *enunciado*. Consideremos cada rama del dilema. En el ejemplo anterior, cuando dábamos dos lecturas diferentes para «Yo fui al banco», ofrecí dos paráfrasis españolas, pero esta posibilidad no está abierta a una teoría semántica que pretenda explicar la competencia en español, puesto que la capacidad para entender paráfrasis presupone la misma competencia que la teoría semántica está intentando explicar. No puedo explicar la competencia general en español mediante la traducción de oraciones a otras oraciones españolas. En la bibliografía de los semánticos chomskianos los ejemplos que se proporcionan de lecturas son por lo común paráfrasis bastante malas de oraciones inglesas junto con alguna jerga sobre «indicadores semánticos», «distinguidores» y demás[12]. Se nos asegura que las paráfrasis tienen sólo una finalidad ilustrativa, que no son verdaderas lecturas.

[12] Por ejemplo, una de las lecturas de la oración «The man hits the colorful ball» [El hombre pateó la pelota coloreada] contiene los elementos: [Algo contextualmente definido]

Pero ¿qué pueden ser las verdaderas lecturas? Las restricciones puramente formales aplicadas a la teoría semántica no son de mucha ayuda para aclararnos qué es una lectura. Nos dicen sólo que una oración que es triplemente ambigua deberá tener tres lecturas, una oración sin sentido, ninguna lectura, dos oraciones sinónimas deben tener la misma lectura y así sucesivamente. Pero, por lo que esos requerimientos exigen, las lecturas no necesitan estar compuestas de palabras, sino que podrían construirse con cualquier conjunto especificable de objetos. Podrían ser numerales, pilas de piedras, coches viejos, cadenas de símbolos, cualquier cosa. Supongamos que decidimos interpretar las lecturas como pilas de piedras, entonces para una oración triplemente ambigua tendremos tres pilas de piedras, para una oración sin sentido no habrá pilas de piedras, para una oración analítica la disposición de piedras en la pila predicado tendrá una réplica en la pila del sujeto y así sucesivamente. Nada hay en las propiedades formales del componente semántico que nos impida interpretarlo de esta manera, pero está claro que de esa forma no funciona porque ahora en vez de explicar la relación entre sonido y significado la teoría ha producido una relación inexplicada entre sonidos y piedras.

Al enfrentarse con esta objeción los teóricos de la semántica siempre dan la misma respuesta: aunque en el momento actual no podemos producir lecturas adecuadas, en última instancia las lecturas habrán de expresarse en un alfabeto semántico universal aún no descubierto. Los elementos del alfabeto estarán en lugar de las unidades de significado de todas las lenguas de manera similar a como el alfabeto fonético universal representa ahora las unidades de sonido de todas las lenguas. Pero ¿podría eludir el dilema un alfabeto fonético universal? Pienso que no.

O bien tal alfabeto es una especie de nuevo lenguaje artificial, un nuevo Esperanto, y las lecturas son otra vez paráfrasis, sólo que esta vez en Esperanto en lugar de en la lengua original, o nos topamos con la otra rama del dilema y las lecturas del alfabeto semántico son sólo una lista de los rasgos de la lengua, y el análisis es inadecuado porque constituye un acto de habla por una lista de elementos.

La teoría semántica de la gramática de Chomsky nos proporciona sin lugar a dudas un complemento útil e interesante para la teoría de la competencia semántica, puesto que proporciona un modelo que replica la competencia del hablante para reconocer la ambigüedad, la sinonimia, el sinsentido, etc. Pero apenas nos preguntamos *qué* es exactamente lo que

---

(Objeto físico) (Humano) (Adulto) (Macho) (Acción) (Instantánea) (Intensidad) [Choca con un impacto] [Algo contextualmente definido] (Objeto físico) (Color) [(Abundante en contrastes o en variedad de colores brillantes) (Que tiene forma de globo)]. J. Katz y J. Fodor, «The structure of a semantic theory», en *The structure of language*, J. Katz y J. Fodor (eds.) (Prentice Hall, 1964), p. 513.

el hablante reconoce cuando percibe una de esas propiedades semánticas, o en cuanto intentamos que la teoría semántica sea una explicación *general* de la competencia semántica, el modelo no puede resolver el dilema: o nos proporciona un formalismo estéril, una lista no interpretada de elementos, o nos da paráfrasis, lo que no explica nada.

Varios filósofos de la generación anterior[13] que reflexionaron sobre la explicación del significado nos han indicado la manera de salirnos del dilema, lo que pasa es que aceptar esa solución implicaría enriquecer la teoría semántica en formas hasta ahora no concebidas por Chomsky y los otros gramáticos de Cambridge. Chomsky caracteriza la competencia lingüística del hablante como su capacidad para «producir y entender» oraciones. Pero esto es en el mejor de los casos muy equívoco: el conocimiento que una persona tiene del significado de las oraciones está en gran medida formado por su conocimiento de cómo usar las oraciones para construir enunciados, formular preguntas, dar órdenes, hacer peticiones, prometer, precaver, etc., así como su conocimiento de cómo entender a las demás personas cuando emplean oraciones con estos mismos propósitos. La competencia semántica es en gran medida la capacidad para ejecutar y entender lo que los filósofos y lingüistas denominan *actos de habla*.

Ahora bien, si enfocamos el estudio de la competencia semántica desde el punto de vista de la capacidad para usar las oraciones para ejecutar actos de habla, descubrimos que los actos de habla tienen dos propiedades —propiedades cuya combinación nos proporciona una salida del dilema anterior—: están gobernados por reglas y son intencionales. El hablante que emite una oración y que literalmente quiere hacer eso la emite de acuerdo con ciertas reglas semánticas y con la intención de invocar esas reglas con objeto de que su emisión sea una ejecución de un cierto acto de habla.

No es éste el lugar para resumir la teoría del significado y de los actos de habla en su totalidad[14], pero la idea básica es la siguiente. Decir algo y significar lo que se dice es decirlo con la intención de producir ciertos efectos sobre el oyente, y estos efectos están determinados por las reglas vinculadas a la oración que se emite. Así, por ejemplo, el hablante que conoce el significado de la oración «La flor es roja» sabe que esta emisión configura un acto de enunciar, pero, a su vez, construir un

---

[13] En, por ejemplo, L. Wittgenstein, *Philosophical investigations* (Mac Millan, 1953); J. L. Austin, *How to do things with words* (Harvard, 1962); P. Grice, «Meaning», en *Philosophical Review*, 1957; J. R. Searle, *Speech acts, an essay in the philosophy of language* (Cambridge University Press, 1969), y P. F. Strawson, *Logico-linguistic papers* (Methuen, 1971).

[14] Para un intento de elaboración de algunos de sus detalles, véase J. R. Searle, *Speech acts*, capítulos 1-3.

enunciado en el sentido de que la flor es roja es ejecutar una acción con el objeto de *producir en el oyente la creencia* de que el hablante se compromete a la existencia de un cierto estado de cosas tal como resulta determinado por las reglas semánticas vinculadas con la oración.

La competencia semántica es fundamentalmente cuestión de conocer la relación entre las intenciones semánticas, las reglas y las intenciones especificadas por las reglas. Puede resultar finalmente que un análisis tal de la competencia se muestre incorrecto, pero no está sometido al dilema obvio que puse frente a los empiristas clásicos y a los teóricos de la semántica chomskiana, no se reduce a proporcionarnos paráfrasis o una lista de elementos. La cola que pega entre sí a los elementos que configuran un acto de habla es la intención semántica del hablante.

El defecto de la teoría chomskiana se origina en la misma debilidad que antes hemos advertido: no consigue ver la conexión esencial que hay entre el lenguaje y la comunicación, entre el significado y los actos de habla. La concepción que subyace a la teoría semántica chomskiana, y a su teoría global del lenguaje, es que las oraciones son objetos abstractos que pueden producirse y entenderse con independencia de su papel en la comunicación. En efecto, Chomsky escribe como si las oraciones se usaran para hablar sólo incidentalmente[15]. Yo sostengo que todo intento de explicar el significado de las oraciones dentro de tales supuestos es o bien circular o bien inadecuado.

El dilema no es simplemente un truco argumentativo, sino que revela una inadecuación más profunda. Todo intento de explicar el significado de las oraciones debe tener en cuenta su papel en la comunicación, en la ejecución de actos de habla, puesto que una parte esencial del significado de cualquier oración es su potencial para ser usada para ejecutar un acto de habla. Nos encontramos aquí frente a dos concepciones del lenguaje radicalmente diferentes que están en conflicto: en una de ellas, Chomsky concibe el lenguaje como un sistema formal que se contiene a sí mismo y que se emplea más o menos incidentalmente para la comunicación; la otra concibe el lenguaje como, esencialmente, un sistema para la comunicación.

Las limitaciones de la concepción de Chomsky sólo llegan a verse con claridad cuando uno intenta explicar el significado de las oraciones dentro de su sistema, porque no hay manera de dar razón del significado de una oración sin considerar su papel en la comunicación, puesto que estos aspectos se conectan esencialmente. En la medida en que nuestra

[15] Escribe Chomsky, por ejemplo, que el significado «no necesariamente implica comunicación ni incluso el intento comunicador», *Problems of knowledge and freedom* (Pantheon, 1971), p. 19.

investigación se limite a la sintaxis, que es de hecho donde Chomsky ha hecho la mayor parte de su trabajo, es posible mantener ocultas las limitaciones de este enfoque puesto que la sintaxis puede estudiarse como un sistema formal independientemente de su uso, del mismo modo que podemos estudiar la circulación del dinero y el sistema de crédito de una economía como un sistema formal abstracto, independientemente del hecho de que la gente usa el dinero para comprar cosas; o podemos estudiar las reglas del béisbol como un sistema formal independientemente del hecho de que el béisbol es un juego que la gente juega. Pero en cuanto intentamos explicar el significado, la competencia semántica, este enfoque puramente formalista se viene abajo puesto que no puede dar razón del hecho de que la competencia semántica es principalmente una cuestión de saber cómo hablar, saber cómo ejecutar actos de habla.

La revolución de Chomsky es en gran medida una revolución en el estudio de la sintaxis. El siguiente paso obvio en el desarrollo del estudio del lenguaje es injertar el estudio de la sintaxis en el estudio de los actos de habla, y esto es ciertamente lo que está sucediendo aunque Chomsky continúe practicando una lucha de retaguardia en contra de este estudio, o al menos contra la versión del mismo que ahora presentan los semantistas generativistas que están elaborando su propio trabajo.

Hay, creo, varias razones por las que Chomsky se muestra reacio a incorporar en su gramática la teoría de los actos verbales. En primer lugar, porque tiene una concepción errónea de la distinción entre competencia y actuación: Chomsky parece creer que una teoría de los actos verbales debe ser más una teoría de la actuación que de la competencia, y no consigue ver que la competencia es, en última instancia, competencia para ejecutar y que por esta razón el estudio de los aspectos lingüísticos de la capacidad para ejecutar actos verbales es un estudio de la competencia lingüística. En segundo lugar, Chomsky parece tener la sospecha residual de que cualquier teoría que considere los actos de habla —un elemento de la conducta verbal— como la unidad básica de significado, implica algún tipo de retirada hacia el conductismo. Nada podría estar más lejos de la verdad; una de las ironías de la historia del conductismo es que los conductistas no han conseguido ver que la noción de acción humana debe ser una noción «mentalista» e «introspectiva», puesto que lleva consigo de manera esencial la noción de *intenciones* humanas.

El estudio de los actos de habla es sin duda el estudio de un cierto tipo de conducta humana, pero por esta razón entra en conflicto con cualquier forma de conductismo ya que el conductismo es esencialmente incapaz de estudiar la conducta humana. Pero la tercera y más importante razón es, creo, la creencia de Chomsky, elaborada sólo parcialmente, de que el lenguaje no tiene ninguna conexión esencial con

la comunicación sino que es un sistema formal producido por propiedades innatas de la mente humana.

El trabajo de Chomsky es una de las hazañas intelectuales más notables de nuestra era, comparable en alcance y coherencia al trabajo de Keynes o al de Freud. Ha hecho mucho más que simplemente producir una revolución en lingüística, ha creado una nueva disciplina, la gramática generativa, que está ejerciendo un efecto revolucionario sobre otros dos campos: la filosofía y la psicología. No es un mérito menor, por otra parte, el que proporcione un instrumental extremadamente poderoso incluso a aquellos que no están de acuerdo con los rasgos principales del enfoque chomskiano del lenguaje. A largo plazo creo que su mayor contribución será el haber dado un paso importante hacia la restauración de la concepción tradicional de la dignidad y especificidad del ser humano.

Bibliografía

La siguiente es una breve bibliografía que resulta relevante para los problemas que se discuten en este artículo.

1. Noam Chomsky, *Syntactic Structures* (Humanities Press, 1957). [Trad. cast., *Estructuras sintácticas,* México, Siglo XXI, 1974.] Es el primer libro de Chomsky, y aunque está pasado de moda, aun así su lectura es imprescindible como formulación clásica del ataque al estructuralismo.

2. Noam Chomsky, *Language and Mind* (Harcourt, Brace & World, 1968, 1972). [Trad. cast., *El lenguaje y el entendimiento,* Barcelona, Seix Barral, 1971.] Es un conjunto de tres conferencias dictadas por Chomsky en Berkeley en 1967. Se trata de la exposición más clara por parte de Chomsky de las relaciones entre su teoría del lenguaje y su teoría de la naturaleza humana. Comience la lectura de las obras de Chomsky con este libro. Ahora está disponible una edición ampliada que contiene tres nuevos artículos.

3. Noam Chomsky, *Cartesian Linguistics* (Harper & Row, 1966). [Trad. cast., *Lingüística cartesiana,* Madrid, Gredos, 1969.] Un intento de encontrar los ancestros de la teoría del lenguaje de Chomsky en los filósofos racionalistas del siglo diecisiete.

4. Noam Chomsky, *Topics in the Theory of Generative grammar* (Humanities Press, 1966). [Trad. cast., *Temas teóricos de gramática generativa,* Madrid, Siglo XXI, 1977.] Creo que ésta es la exposición de Chomsky más simple y fácil de entender de las nociones fundamentales de su lingüística. No obstante, los desarrollos de la teoría posteriores a la publicación de este trabajo hacen que muchas de sus partes estén anticuadas.

5. Noam Chomsky, *Aspects of the theory of syntax* (Mit Press, 1965). [Trad. cast., *Aspectos de la teoría de la sintaxis,* Madrid, Aguilar, 1970.] La formulación clásica de la teoría madura de Chomsky que se describe en la sección II de este

artículo. Las controversias más actuales, por ejemplo, la relativa a la semántica generativa toman a este libro como su punto de partida. Es un libro difícil de seguir a menos que se hayan leído previamente, digamos, los números 2, 4 y 6 de esta bibliografía.

6. John Lyons, *Noam Chomsky* (Viking Press, Modern Masters, 1970). [Trad. cast., *Chomsky,* Barcelona, Grijalbo, 1974.] Es la introducción más clara y simple al trabajo de Chomsky y a las nociones básicas de gramática generativa. Es bastante poco crítico, en especial en lo que se refiere a las supuestas conexiones entre la lingüística de Chomsky y sus ideas políticas, pero es el mejor libro para iniciar el estudio de la gramática generativa. Léalo primero y lea después a Chomsky.

7. D. Steinberg y L. Jakobovits, *Semantics. An interdisciplinary reader in Philosophy, Linguistics and Psychology* (Cambridge University Press, 1971). Una colección de ensayos absurdamente cara pero útil. Varios de ellos ponen en cuestión la pertinencia de la explicación del lenguaje que se formula en *Aspects of the theory of syntax*. [Hay una edición en rústica de 1974.]

8. J. R. Searle, ed., *The philosophy of language* (Oxford University Press, 1971). Una colección de bolsillo de ensayos que abarcan tanto el análisis del lenguaje de la teoría de los actos de habla como la gramática generativa.

9. J. L. Austin, *How to do things with words* (Harvard University Press, 1962). [Trad. cast., *Palabras y acciones,* Buenos Aires, Paidós, 1971.] Las conferencias sobre William James que dio Austin en Harvard en 1955. Contiene la exposición clásica de la teoría de los actos de habla.

10. J. R. Searle, *Speech acts, an essay in the philosophy of language* (Cambridge University Press, 1969). [Trad. cast., *Actos de habla,* Madrid, Cátedra, 1980.] Contiene la teoría de los actos de habla que subyace a las observaciones del apartado V de este artículo.

11. D. A. Reibel y S. A. Schane, eds., *Modern studies in English, Readings in transformational grammar* (Prentice Hall, 1969). La gramática generativa ha producido una considerable industria de la antología. De las colecciones dedicadas exclusivamente a la sintaxis ésta y la siguiente me parecen las más útiles aunque ambas contienen algunos artículos totalmente técnicos.

12. R. A. Jacobs y P. S. Rosenbaum, eds., *Readings in English transformational grammar* (Ginn & Co., 1970). Todos los artículos de este libro tienen que ver con la noción de estructura profunda. El libro está construido en torno a la idea de ratificar, criticar y acaso revisar la concepción de la sintaxis de *Aspects of the theory of syntax.*

RECENSION DE «ESTRUCTURAS SINTACTICAS»*

Robert B. Lees

Syntactic Structures, de Noam Chomsky, p. 116, 's-Gravenhage, Mouton & Co., N. V., 1957. [Vers. cast. de C.-P. Otero, *Estructuras sintácticas,* México, Siglo XXI, 1974.]

Durante los últimos veinticinco años de desarrollo en el campo de la lingüística se ha hecho habitual, en especial entre los antropólogos, el considerar a la lingüística como una disciplina muy avanzada, sistemática, precisa, poderosa, en una palabra: «científica». Los estudiosos de la sociedad, buscando una mayor precisión en la formulación de sus teorías específicas, miran con envidia los exactísimos enunciados gramaticales y las impresionantes descripciones de laboratorio fonético que se encuentran en las páginas de las revistas de lingüística, y el mismo lingüista ha llegado a creer en algunos casos que él es el único entre los científicos de la sociedad que señala el camino hacia una nueva revolución científica en nuestro entendimiento de la conducta humana.

Antes de considerar con detalle el contenido de la monografía de Chomsky, es útil revisar nuestras nociones de ciencia y de lingüística, pues este librito sobre la estructura sintáctica tiene mucho que decir sobre el estatuto de la lingüística en tanto que ciencia[1]. Si admitimos que

* Reimpreso con permiso del autor y de la Sociedad Lingüística de América (LSA) de *Language* 33 (1957), pp, 375-407.

[1] La monografía que reseñamos aquí es una versión resumida de algunas partes de un trabajo mucho mayor en preparación, junto con resúmenes de otros materiales anterior-

la institución típicamente occidental que llamamos ciencia se caracteriza por diferentes tipos de actividad, tales como la utilización de medidas precisas, complicados ingenios técnicos, experimentos de laboratorio o análisis estadísticos de masas de datos, tales actividades no son tan características del método científico como pueden serlo la construcción y comprobación de las teorías. Podemos ver esto con mayor claridad cuando comparamos en la historia general de cualquiera de las ciencias físicas las varias etapas de desarrollo a través de las cuales ha pasado la ciencia.

Consideremos a modo de ejemplo el desarrollo de la química tal como la conocemos hoy. Mientras algunos de los conocimientos químicos son de hecho muy antiguos, todo lo que el mundo antiguo sabía de química puede considerarse como un tipo de tradición acumuladora de la sabiduría popular: las reglas de la experiencia tradicional pasaron de una generación de embalsamadores, curtidores y cosmetólogos a la siguiente, una especie de ingeniería práctica para el amo de la casa y el artesano. Con el estudio alquímico medieval, aunque bajo la influencia de la búsqueda de Dios y de la magia, empezó el primer registro sistemático de las propiedades químicas y, junto con observaciones cuidadosas, las primeras teorías burdas del comportamiento químico, culminando con la bastante caprichosa, pero propuesta con seriedad, teoría de la combustión del flogisto. Con la propuesta de esta teoría errónea y su subsiguiente abandono en favor de la teoría más satisfactoria de la combustión mediante el oxígeno ideada por Lavoisier, el saber de la alquimia evolucionó de una ingeniería mecánica a una disciplina científica. No es tanto la corrección de la explicación de Lavoisier lo que creó una nueva era para la química como el cambio de actitud que acompañó a la controversia entera sobre las teorías de la

---

mente publicados y sin publicar. El reseñador tuvo el privilegio de leer una primera versión del trabajo más extenso —*The Logical Structure of Linguistic Theory*, pp. 752+li (Cambridge, Mass., 1956)— y ahora encuentra difícil evitar hacer referencia a temas y resultados que aparecen allí pero no en el libro que reseña. Esta discusión puede, por consiguiente, servir en parte como un adelanto de la enunciación detallada por el autor de su teoría del lenguaje. El lector sacará provecho de la lectura de otras tres publicaciones de Chomsky: «Systems of syntactic Analysis», *Journal of Symbolic Logic* 18, 242-256 (1953); «Semantic Considerations in grammar», *Report of the Sixth annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Teaching* (*Monograph series on Languages and Linguistics*, n.º 8), 141-150 (1955); «Three Models for the description of language», *IRE transactions on information theory*, vol. IT-2, n.º 3 (1956). Véase también su tesis doctoral, *Transformational Analysis* (MS; University of Pennsylvania, 1955).

El reseñador es miembro del Research Laboratory of Electronics, Massachusetts Institute of Technology, donde sufragan su trabajo en parte el Ejército de los Estados Unidos (Signal Corps), la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (Office of Scientific Research, Air Research and Development Command), la Armada de los Estados Unidos (Office of Naval Research) y en parte la National Science Foundations.

combustión. A partir de esta controversia, la química se ha ocupado menos de la observación y la clasificación de reacciones extrañas y cada vez más de la propuesta y comprobación de las teorías que explican el comportamiento químico.

Una vez que ha sobrepasado la etapa precientífica de colección y clasificación de hechos interesantes, una disciplina científica se caracteriza esencialmente por la introducción de constructos abstractos en las teorías y la comprobación de esas teorías mediante la contrastación de su poder predictivo. Las teorías científicas se caracterizan no sólo por su falta de contradicción interna, sino también por su cohesión máxima con otras ramas del conocimiento, su validez máxima para el conjunto de los datos conocidos y la máxima elegancia en sus enunciados. La falta de contradicción interna se requiere para hacer predicciones, ya que de enunciados contradictorios podemos deducir cualquier aserción. Se requiere la cohesión con otras teorías de modo que no aparezcan contradicciones en las áreas de datos que se entrecruzan. Es deseable una amplitud máxima, ya que es un propósito auténtico de las teorías científicas el explicar mediante las generalizaciones nuestra comprensión de acontecimientos concretos y nuestra percepción intuitiva de sus interrelaciones. La elegancia o simplicidad en los enunciados compensa las inevitables limitaciones que se siguen del tamaño finito del corpus disponible de datos en un momento determinado; esto se podría tomar como una medida del grado de generalidad conseguido. Cuando una predicción científica difiere de nuestra apreciación precientífica, intuitiva, de las relaciones empíricas, o bien la teoría es incorrecta o nuestra apreciación es falsa, pero cuando coinciden, la teoría propuesta de este modo se confirma grandemente.

El término «intuición» puede también utilizarse en un sentido diferente en relación con las teorías lingüísticas. Los datos empíricos que una teoría lingüística debe explicar constan no sólo de ruidos que producen las personas que hablan, sino también de los varios tipos de juicios que pueden hacer y de las apreciaciones que pueden realizar sobre los datos lingüísticos. Por ejemplo, un hablante sabe qué sonidos o palabras riman y puede decir cuándo una oración se permite o se excluye gramaticalmente, haya oído previamente o no la rima u oración en cuestión. Estos juicios se denominan a veces intuiciones lingüísticas, forman parte de los datos lingüísticos que hay que explicar y deben distinguirse de las apreciaciones intuitivas o precientíficas que el lingüista, en cuanto científico, tiene sobre los datos, y que él explicita y formaliza, y así elimina, mediante su teoría lingüística.

Mientras algunas parcelas del conocimiento sistemático se caracterizan grandemente por observaciones minuciosas y por catalogaciones pero, sin embargo, por tener pocas generalizaciones útiles, por ejemplo

las de la psicología, economía, medicina y sociología; algunos campos del conocimiento han alcanzado tan avanzado estado de desarrollo que sus problemas básicos pueden enunciarse muy sucintamente y su estructura está tan bien comprendida que pueden empezar a construir teorías axiomáticas para dar cuenta explícita y rigurosamente de cuál es su contenido y cuáles son sus medios. Así podríamos formular el problema fundamental de la química física como sigue: dada la detallada estructura nuclear y electrónica de un átomo, ¿cuáles serán las propiedades químicas predichas de tal sustancia?

Lingüística y ciencia

¿Cómo se mide la ciencia lingüística respecto a esta concepción de la ciencia? ¿Es posible enunciar con exactitud el problema fundamental de la lingüística? Si confinamos nuestra atención a aquella rama de los estudios lingüísticos que se ocupa de la gramática —de la gramática en sentido amplio, esto es, del estudio de las estructuras lingüísticas como un todo—, ¿en qué etapa de desarrollo están nuestras ideas sobre la gramática? ¿Nos ocupamos de teorías gramaticales, y si es así, se caracterizan éstas por la consistencia y cohesión con otras ramas de la ciencia de la conducta, por la elegancia de sus enunciados, es decir, por su poder de generalización y compatibilidad con la intuición lingüística? Estas son preguntas serias que debemos afrontar honradamente.

Al parecer nuestra concepción de lo que es la gramática de una lengua es, demasiado frecuentemente, de un tipo puramente taxonómico, de catalogación de los datos. Cuando comparamos una gramática descriptiva moderna con una anticuada prescriptiva de hace un siglo, estamos acostumbrados a tachar a esta última de acientífica, especialmente en la medida en que reproduce servilmente las categorías gramaticales del griego y del latín en un esfuerzo por ordenar los datos de una lengua no clásica. Pero ¿en qué se diferencia nuestra gramática descriptiva de otra que simplemente reordene los datos aunque, seguramente, según un esquema de categorías menos tradicional, pero a pesar de ello según un conjunto arbitrario de etiquetas descriptivas que se ha fosilizado dentro de la tradición lingüística? En este sentido, sin dar justificación lingüística interna alguna, sin razón alguna derivada de una teoría de la estructura y conducta lingüísticas, los datos empíricos se organizan en nuestra gramática descriptiva en los capítulos de Fonemas, Morfofonémica, Formación de Palabras, Nombre, Verbo, Partículas y posiblemente Sintaxis, con la intención de que todo ello desde los primeros principios sea exactamente una clasificación de los fragmentos de expresiones de modo que puedan ser mencionadas sucesivamente

desde la primera hasta la última página de la gramática de alguna manera distinta al puro azar[2].

Esta larga digresión sobre la posición de la gramática ante las ciencias nos parece apropiada aquí porque, según la opinión del reseñador, el libro de Chomsky sobre las estructuras sintácticas es uno de los primeros intentos serios por parte de un lingüista de construir, dentro de la tradición de la construcción de las teorías científicas, una teoría comprensiva del lenguaje que puede entenderse en el mismo sentido en el que los expertos en esas disciplinas entienden la teoría química o biológica. No es sólo una mera reorganización de los datos en un nuevo tipo de catálogo de biblioteca, ni otra filosofía especulativa sobre la naturaleza del hombre y el lenguaje, sino una explicación bastante rigurosa de nuestras intuiciones sobre nuestra lengua en términos de un sistema explícito de axiomas, de los teoremas que se derivan de ellos, resultados explícitos que pueden compararse con nuevos datos e intuiciones, todo esto basado sencillamente en una teoría explícita de la estructura interna de las lenguas que muy bien puede proporcionar una ocasión para la aplicación de medidas explícitas de simplicidad para decidir la preferencia por una forma de la gramática frente a otra.

¿Descubrimiento, decisión o evaluación?

Antes de seguir examinando particularidades es necesario clarificar un problema esencial que muy bien puede resultar ser un obstáculo para la comprensión para más de un lector no lingüista. Aunque Chomsky discute este particular con cierta extensión (6.1), su importancia es tal que puede fácilmente admitirse una repetición en estas páginas.

Casi todos los trabajos de investigación norteamericanos en el campo de la lingüística descriptiva y estructural están orientados fuerte e indefectiblemente al problema de dotar a la lingüística de un procedimiento mecánico para el descubrimiento de la gramática correcta para una lengua dada o, mejor, de un corpus dado[3].

---

[2] Es interesante observar que Hayward Keniston, que se describe a sí mismo como un humanista, critica a la lingüística por no ser suficientemente especulativa y por estar demasiado centrada en la descripción de las entidades físicas; véase *Monograph series on languages and linguistics* 7, 146-152 (1954). Mientras que las críticas de este tipo de parte de los humanistas pueden a menudo interpretarse como significando «La lingüística es demasiado científica, no suficientemente vaga», sería mucho más saludable para nosotros interpretarla como «La lingüística no es suficientemente científica, es demasiado atomista y taxonómica».

[3] La consecución de este objetivo se ve en su forma quizás mejor y más resuelta en los trabajos de Z. S. Harris: «Discontinuous morphemes», *Language* 21, 121-127 (1945);

Consideremos primero esta última noción subsidiaria que han mantenido algunos, es decir, que el lingüista ha realizado su tarea cuando ha especificado con exactitud los constituyentes de algún texto seleccionado previamente y presumiblemente representativo. Se pretende que esta crítica se aplica igualmente bien al estudio de las lenguas extintas, pues aunque el corpus de materiales disponibles en un momento de tiempo para una lengua contemporánea puede ser mucho mayor que las pocas inscripciones existentes de la lengua extinguida, a pesar de ello es aún finito. Ahora bien, para cualquier conjunto finito de objetos, digamos fonemas o palabras, hay innumerables formas de especificar exactamente el contenido y disposición de aquellos elementos, y si esto fuera todo lo que la gramática ha de hacer, tendría de hecho que existir una manera completamente mecánica y normal de descubrir una gramática. Pero cuando exigimos a una gramática, como cualquier científico hace, que sus enunciados tengan la mayor generalidad, es porque suponemos que, de este modo, estos enunciados pueden usarse para predecir correctamente un número máximo de nuevos elementos y secuencias que *no* aparecen en el corpus finito de datos del que partimos. De este modo, podemos esperar razonablemente de una gramática que dé cuenta no sólo de las oraciones del texto que tenemos entre manos, sino también de otras muchas oraciones que nunca antes han sido emitidas, pero que un hablante de la lengua en cuestión podría emitir normalmente. No hay ningún modo mecánico obvio para generar tal conjunto de enunciados de máxima generalidad.

Una y otra vez se critica una propuesta gramatical de nuestra bibliografía con las preguntas: ¿cómo sabe cómo establecer esa división en la corriente del habla?, ¿qué método implícito nos ha proporcionado por medio del cual podemos transformar nuestras transcripciones o cintas grabadas en cadenas de fonemas o fórmulas gramaticales?, ¿cómo encontró estas categorías sintácticas antes de haber analizado la morfología o estos acentos antes de aquellas junturas? Se pide, en otras palabras, que el lingüista especifique exactamente cómo los elementos que conforman la gramática de una lengua han sido obtenidos de la naturaleza, cómo han sido extraídos de los datos físicos; esto es equivalente a que se hubiera ordenado a Kekulé que para el éxito de su teoría de los compuestos de carbón especificase exactamente cómo fijó la

---

«Morpheme to utterance», *Language* 22, 161-183 (1946); *Methods in structural linguistics* (Chicago, 1951); «Discourse Analysis», *Language* 28, 1-30 (1952); «Distributional Structure», *Word* 10, 146-162 (1954); «Phoneme to morpheme», *Language* 31, 190-222 (1955); «Co-occurrence and transformation in linguistic structure», *Language* 33 (1957). Siguiendo a Harris, Rulon Wells intentó proporcionar una base firme para el descubrimiento de la estructura gramatical: «Inmediate constituents», *Language* 23, 81-117 (1947); pero él negó allí (93) que fuera un procedimiento totalmente mecánico.

noción del anillo de benceno de seis miembros. Debemos tomar buena nota aquí de lo que se exige de la teoría lingüística cuando deseamos que nos proporcione un medio mecánico para construir la gramática de una lengua dada, que nos proporcione, en otras palabras, un «procedimiento de descubrimiento».

En relación con esto es necesario distinguir claramente esta pregunta sobre criterios gramaticales, motivación y objetivos por un lado y, por el otro, la cuestión independiente y trivial de la disposición o presentación físicas de la descripción gramatical, una vez construida[4].

Ni siquiera la más avanzada de las ciencias físicas, por no mencionar el restante corpus de conocimiento científico menos exacto, es tan poderosa como para proporcionarnos un procedimiento de descubrimiento para su área de interés. No hay procedimiento mecánico conocido en toda la física teórica avanzada que permita a un físico experimentado encontrar las leyes de la naturaleza que conectan unas lecturas de los contadores de su laboratorio con otras o con los fenómenos exteriores al laboratorio. Constituye una falsa concepción por parte de muchos científicos, por extraño que parezca, el creer que las teorías científicas correctas se descubren haciendo muchas observaciones de la naturaleza, que de algún modo las respuestas adecuadas surgen simplemente del libro de notas del laboratorio con sólo haber medido correctamente las cosas suficientes.

Esto no significa que el científico pueda dejar de lado su competencia para el uso de técnicas de laboratorio bien establecidas y efectivas o que el lingüista pueda permitirse omitir las formas de ocuparse del informante o de recoger datos útiles. Todo científico usa como fuente de inspiración en la construcción de nuevos modelos para la naturaleza todo lo que ha aprendido sobre los modelos acertados anteriores y todo lo que puede aprender sobre la construcción de modelos de otros científicos más experimentados.

Los cánones lingüísticos americanos se caracterizan particularmente por esta confusión entre, de un lado, las técnicas de campo y de laboratorio para la recogida de datos y, de otro, la construcción de un modelo o la composición de una gramática. La confusión se refuerza ulteriormente por la tantas veces oída sugerencia de que los métodos estadísticos, es decir, las técnicas numéricas elaboradas, no sólo velan el análisis correcto sino que explican la conducta lingüística[5]. Los métodos

---

[4] Wells, *Inmediate Constituents*, 46.

[5] Ch. F. Hockett, en su recensión de Shannon & Weaver, «The Mathematical Theory of Communication», *Language* 29, 69-93, especialmente 87-88 (1953), propuso que la segmentación morfológica podría ser mecanizada mediante una técnica estadística. Harris propone sugerencias similares, «Phoneme to morpheme», e igualmente Seymour B. Chatman, «Inmediate Constituents and Expansion Analysis», *Word* 11, 377-385 (1955).

estadísticos *son* en cierto sentido mecánicos: casi todo el mundo sabe cómo se cuenta, son susceptibles de manipulación mecánica por medio de los computadores electrónicos, y toda fórmula estadística, incluso si se aplica mal, producirá un número concreto, una estadística pero, por mucho material que así fácilmente se compendie, no por ello queda explicado. Recientes sugerencias de que la segmentación fonológica y morfológica sean mecanizadas mediante una técnica estadística deben considerarse mejor como mecanismos para generar hipótesis sobre los límites lingüísticos que deben ser entonces comprobados gramaticalmente. No parece haber una conexión demostrable entre el significado gramatical de una forma y su frecuencia relativa de aparición, como suponen algunas teorías estadísticas; de hecho no está siquiera claro que la frecuencia en cuestión exista como una cantidad definida.

Las unidades lingüísticas postuladas por una gramática son construidas de modo muy parecido a conceptos como el protón, el enlace covalente o el gene: se postulan a causa del gran poder predictivo que prestan a la teoría, pero no han salido a la luz de los datos mediante un proceso de inducción. Y las teorías mediante las cuales ordenamos nuestras experiencias en la vida cotidiana o en el laboratorio son generadas sólo por aquellos relámpagos de lucidez, aquellas percepciones del modelo, que diferencian al científico brillante del catalogador ramplón de datos[6].

Si no podemos exigir entonces una meta-teoría lingüística que nos proporcione un procedimiento de descubrimiento para la lingüística, un procedimiento para generar gramáticas mecánicamente, quizá se pueda pedir la mejor cosa más próxima a ello: un procedimiento mecánico para reconocer una gramática correcta (de entre todas las posibles opciones: es decir, nosotros las generamos y la máquina rechaza las malas). De nuevo, esto sería una exigencia bastante estrafalaria, pues incluso una disciplina tan sólida como la matemática clásica no puede presumir de un «procedimiento de decisión» que determine mecánicamente si un enunciado dado es o no un teorema (excepto en el cálculo lógico más trivial). Por lo tanto, no parece en absoluto modestia exagerada buscar resultados importantes sobre la base de exigencias aún más débiles.

En consecuencia, podríamos rebajar nuestras demandas de una meta-teoría lingüística a la posición más débil de lo que Chomsky ha denominado «procedimiento evaluativo», una forma mecánica de evaluar dos gramáticas propuestas sobre la base de criterios explícitos de superioridad y rechazar unas como inferiores a las otras. No caería bajo la responsabilidad del gramático el enunciar *cómo* se las arregló para

[6] Cf. Carl. G. Hempel, *Fundamentals of concept formation* 36-37 (International Encyclopedia of Unified Science 2.7; Chicago, 1952).

encontrar la gramática correcta propuesta. Cualesquiera principios, mecanismos, manipulatorios o heurísticos, que a él le puedan parecer útiles o estimulantes no representan papel alguno en la propia teoría, una vez construida.

Les puede parecer extraño a algunos lingüistas el que una gramática pueda considerarse una teoría de una lengua concreta, y no exactamente una reordenación o abreviación de un texto (§6.1). Pero cuando consideramos la generalidad que se debe exigir a una gramática para permitir la predicción de un número ilimitado de nuevas oraciones, exactamente como cualquier hablante puede generarlas, vemos que no es análogo a un herbario, un mapa anatómico o un catálogo de librería, sino a una teoría científica que incluye las leyes propuestas de la naturaleza.

Ahora bien, aunque ninguna ciencia natural puede ni siquiera exigir un auténtico procedimiento de evaluación, Chomsky intuye que la lingüística podría muy bien permitir este grado de poder teorético, y que estaríamos en una situación más propicia para determinar esto con sólo abandonar nuestros intentos ambiciosos de proporcionar un procedimiento de descubrimiento o decisión para nuestras gramáticas. Para rechazar la peor opción de un par de teorías propuestas, lo mejor que el científico de la naturaleza puede hacer es proponer el llamado «experimento crucial», pero la lingüística puede ser capaz de avanzar un poco más y formular criterios rigurosos de superioridad entre gramáticas. Chomsky, en el curso de su axiomatización de la estructura gramatical, ha propuesto algunas formas en que esto se puede llevar a cabo en el futuro. Por ejemplo, con una meta-teoría satisfactoria y comprensiva la notación para los enunciados estructurales podría normalizarse, y entonces el número de símbolos utilizados en una gramática sería una medida de su generalidad.

La creencia de que la lingüística es un procedimiento de descubrimiento de gramáticas ha conducido de modo muy natural a la aceptación acrítica de esta suposición problemática: la de la bi-univocidad fonológica. Mediante esto se quiere decir que para que una transcripción sea fonológica es necesario que sea única en dos direcciones: no sólo debe cada cadena de símbolos fonológicos ser pronunciable de un modo y sólo uno, sino que también toda expresión debe transcribirse de un único modo en términos de los fonemas. Esta última condición de transcriptibilidad única no sólo es superflua para la lingüística, sino que ni siquiera da cuenta adecuadamente de la condición deseada de transcriptibilidad natural y automática (para cada tipo de sonido en cada contexto debe haber una transcripción natural), ya que la bi-unicidad puede lograrse de diversas formas triviales. Sólo necesitamos establecer un esquema para rechazar todas excepto una transcripción posible para cualquier expre-

sión, digamos la primera en una lista ordenada de transcripciones posibles[7].

Niveles

Hay un resultado importante e inmediato de nuestro acuerdo de renunciar a la exigencia de un procedimiento de descubrimiento, a saber, que gran parte de la motivación para un aislamiento estricto de los niveles gramaticales se pierde con ello[8]; es decir, no existe ya ninguna razón de peso para insistir en que la descripción fonológica, por ejemplo, sea enteramente independiente de una descripción sintáctica y anterior a ella. Ahora no se puede acusar de circularidad en el uso de criterios sintácticos para aislar las entidades fonológicas que deben a su vez usarse más tarde para determinar aquellas auténticas unidades sintácticas utilizadas[9]. Si no se exige un procedimiento mecánico para derivar una gramática a partir de los datos, no puede existir el problema de un orden obligado en el que deban especificarse varias unidades, ni tampoco hay noción alguna de circularidad en la definición implicada en la especificación de elementos empíricos, ya que las últimas deben distinguirse con exactitud de las definiciones en sentido estricto, que son acuerdos sobre cómo los términos técnicos se han de introducir en la teoría. Más aún, incluso si uno estableciera de hecho un orden de descubrimiento, y el análisis fonológico fuera anterior al análisis sintáctico, cualquier dependencia del último respecto del primero implicaría, *ipso facto,* una relación

---

[7] Véase más adelante para un caso en el que reglas superfluas pueden eliminarse mediante el rechazo de este principio de biunicidad. Cf. Bernard Bloch, «Phonemic overlapping», *American speech* 16, 278-284 (1941); Hockett, recensión de «Phonology as functional phonetics de Martinet», *Language* 27, 340 (1951). Chomsky, Halle y Lukoff han optado por rechazar el principio de la biunicidad enteramente en su artículo «On accent and juncture in English», *For Roman Jakobson* 65-80 (The Hague, 1956).

[8] Al mismo tiempo todo el concepto de nivel lingüístico puede reformularse con más rigor.

[9] Cf. William G. Moulton, «Juncture in modern standard German», *Language* 23, 225, n. 14 (1947); H. A. Gleason, Jr., *An introduction to descriptive Linguistics* 66, 175 (New York, 1955). [Vers. esp., *Introducción a la lingüística descriptiva,* Madrid, Gredos, BRH Manuales, 1975.] Sobre bases muy distintas, los criterios gramaticales para el análisis fonológico han sido defendidos por K. L. Pike, «Grammatical prerequisites to phonemic analysis», *Word* 3, 155 (1947); «More on grammatical prerequisite», *Word* 8, 106-121 (1952). En una recensión de los «Methods», de Harris, *Language* 28, 507, n. 8, Murray Fowler considera erróneamente las referencias de Harris al uso de criterios gramaticales en ese trabajo como la causa principal de su incapacidad de proporcionar un procedimiento de descubrimiento (aunque los métodos de Harris no hacen uso, de hecho, de criterios semánticos), y usa esta acusación de circularidad como su crítica más de peso del análisis distribucional. Cf. también Eugene A. Nida, «The Analysis of Grammatical Constituents», *Language* 24, 173 (1948); Hockett, recensión de Martinet, 341.

correspondiente en la dirección opuesta, y es difícil ver cómo se podría formular con rigor un mandamiento contra la «mezcla de niveles», a no ser que se crea que tal mandamiento supone una completa irrelevancia de la fonología respecto de la sintaxis.

Condiciones sobre la gramática

Si entonces una gramática una vez construida es corroborada mediante la aplicación de algún criterio explícito de simplicidad (digamos, un número mínimo de símbolos utilizados), ¿es esto suficiente para garantizar que añadirá algo a nuestro conocimiento del lenguaje o las lenguas?, ¿tendremos aún que considerar las similitudes en el comportamiento lingüístico entre varias lenguas como una convergencia fortuita de evoluciones lingüísticas de otro modo no relacionadas? Los hablantes de toda lengua emplean fonemas, morfemas, oraciones, constituyentes inmediatos, vocales, consonantes y un orden más o menos rígido para estos elementos en las expresiones. Los hablantes de todas las lenguas adquieren durante la niñez la capacidad de generalizar indefinidamente el uso de los patrones gramaticales de su lengua para producir una corriente infinita de nuevas oraciones, las cuales puede que nunca se hayan emitido con anterioridad en toda la historia del lenguaje, pero cada una de las cuales es, a pesar de ello, inmediatamente reconocida como totalmente gramatical por cualquiera de aquellos hablantes. Si una gramática ha de ser algo más interesante que un manual para aprender la lengua de la que se supone es descripción, entonces claramente debe satisfacer más condiciones que la de la máxima simplicidad.

Para asegurar la significatividad de la gramática, Chomsky impondrá dos tipos más de condiciones sobre ella: el conjunto de las llamadas condiciones «internamente lingüísticas» y el conjunto de las «condiciones externas» (§6.1). Si una gramática ha de explicar los tipos de conducta lingüística mencionados antes, debe satisfacer no sólo el requisito interno de la simplicidad, sino que también debe estar construida de tal forma que pueda mostrarse que todas las unidades y conceptos lingüísticos utilizados son casos especiales de definiciones más generales comprendidas en una meta-teoría lingüística, una teoría del lenguaje; de otro modo, no habría razón para esperar que nuestro conocimiento de cómo los hablantes de una lengua la utilizan para comunicarse tenga relación alguna con lo que la gramática de otras lenguas pudiera dilucidar sobre la comunicación entre sus hablantes.

Aún más, si ha de ser útil para explicar la conducta de los hablantes, una gramática debe poder satisfacer ciertos requisitos externos, empíricos. Debe permitirnos generar automáticamente todas y sólo todas las

oraciones gramaticales de la lengua; de otra forma no se podría denominar descripción en absoluto. Más aún, estas oraciones no pueden restringirse a un corpus finito, digamos un texto, o al conjunto de todas las oraciones que han sido emitidas hasta el momento de la construcción de la gramática, pues de otra forma no se explicaría el hecho de que los hablantes son capaces de extender el corpus indefinidamente.

Claramente se requerirá algún tipo de reglas recursivas para que una gramática finita genere un conjunto infinito de oraciones. Aunque el inventario de morfemas de una lengua es finito en tamaño en cualquier momento, y las oraciones han de construirse a partir de secuencias de morfemas, el número de oraciones es ilimitado a causa de que no existe un límite superior significativo que se pueda poner a la longitud de las oraciones, por más que una oración dada deba ser finita en cuanto a su longitud.

Más aún, los hablantes exhiben una capacidad perfectamente consistente para situar las secuencias de morfemas en un grado de aceptabilidad en cuanto expresiones, incluso no tienen significado (como los versos sin sentido de Lewis Carroll en su «jabberwocky»); por tanto, una gramática debe permitir la construcción de una escala de gramaticalidad (cap. 2, n. 2; cap. 5, n. 2). Esta escala va desde las oraciones incontestables *bona fide* tales como *Los pájaros cantan,* a través de varios grados de gramaticalidad como en *Sus negros y redondos cuadrados de leche no encajan hoy, Ella habría sido siendo tonta entonces,* o *¿Por quién te estás pareciendo?,* hasta secuencias claramente agramaticales como: *mía ardor fuera libro el*[10].

Aún hay otra condición externa que uno podría imponer sobre una gramática útil, que Chomsky ha encontrado particularmente conveniente para apoyar un análisis concreto (cap. 8), es la que explica nuestro entendimiento intuitivo de las oraciones ambiguas proporcionándonos dos o más derivaciones automáticas para ellas. También produciría derivaciones distintas para oraciones que, aunque muy similares en su forma exterior aparente, se entienden de modo distinto. Así, *Juan compró un libro a Pedro* se puede entender de dos formas: o bien significa *Juan compró un libro, el libro es para Pedro,* o bien *Juan compró un libro, el libro lo vendía Pedro,* y esperamos de una gramática adecuada del español [inglés en el original] que proporcione dos análisis diferentes para esa oración. Esto no es simplemente debido a que la preposición «a» tenga dos significados, sino más bien a que hay dos diferentes estructuras sintagmáticas; esto se hace evidente cuando aplicamos la transformación de pseudo-escisión, con lo que obtenemos dos resultados distintos: *Fue a Pedro a quien compré el libro, Fue para Pedro para quién compré el libro.*

[10] Cf. David L. Olmsted, recensión de «Psycholinguistics», *Language* 31, 50 (1955).

De modo similar, las dos oraciones *Fue probado por Fermi* y *Fue probado por inducción* aunque tienen aparentemente la misma forma exterior, es decir, tienen la misma estructura en constituyentes, se entienden de modo distinto y esto ha de ser explicado por una gramática adecuada. De nuevo, ésta no es meramente una diferencia de significado entre *Fermi* e *inducción;* la primera oración debe relacionarse con *Fermi lo probó* (mediante la transformación pasiva), mientras que la segunda se relaciona con *X lo probó por inducción.*

El modelo de la fuente de información

Dadas estas varias condiciones que podrían imponerse a una gramática, especialmente el requisito indispensable de que al menos permita la generación de todas las oraciones gramaticales de la lengua, ¿cuál es el tipo más débil de modelo del lenguaje que podemos tomar en consideración?

Es típico de los teóricos de la información, de los ingenieros de comunicación y de algún que otro lingüista buscar una explicación de los fenómenos lingüísticos en un modelo estadístico del lenguaje[11]. Mientras que sería tonto negar la utilidad de tales modelos para la comprensión de ciertos problemas de las ciencias, tales como el comportamiento de los gases ideales, hay una serie de buenas razones para creer que el lenguaje, y más en concreto la gramática, es en esencia una estructura no estadística y ha de ser entendido más bien con la ayuda de modelos combinatorios o algebraicos.

Una sugerencia reciente es que el habla se considere el educto de un tipo de autómata finito que genera oraciones de izquierda a derecha conforme cambia de un estado a otro con sus probabilidades condicionales; un tipo de cadena markoviana de predisposiciones para emitir el siguiente símbolo con una probabilidad dependiente sólo del estado en que la máquina se encuentre en ese momento. Cuando estos estados se identifican con los símbolos inmediatamente precedentes en una sarta de símbolos lingüísticos, tal modelo produce su lengua propia, la aproximación de n-orden a un texto *bona fide,* donde la gramaticalidad podría ser interpretada como una aproximación de alto orden[12]. Existe al menos

[11] Véase Hockett, *A manual of phonology,* 3-14 (Baltimore, 1955). Cf. también Claude Shannon y W. Weaver, *The mathematical theory of communication* (Urbana, Ill., 1949); Hockett, recensión de Shannon y Weaver, 86-87; Benoit Mandelbrot, «Structure formelle des textes et communication», *Word* 10, 1-27 (1954); id., «Simples games of strategy occurring in communication through natural languages», *Trans. IRE,* PGIT-3, 124-37 (1954).

[12] Shannon y Weaver, 13-15; George A. Miller, *Language and communication,* 83-86 (New

esta objeción de peso a todas estas concepciones del lenguaje: no hay razón alguna para creer que la frecuencia relativa de aparición (o de limitación, es decir, la probabilidad) de una oración o cualquier otra secuencia, incluso si ésta pudiera ser rigurosamente determinada, tenga algo que ver con la gramaticalidad. De esta forma, existen incontables oraciones demasiado cortas para ser de gramaticalidad indisputada, cuya frecuencia relativa de aparición debe ser mucho menor que la de oraciones bastante más largas y más implicadas, aunque más comunes, como *cualquier parecido con personas vivas o muertas es enteramente accidental.* Si la descripción lingüística es meramente un asunto de reemplazar todas las probabilidades más bajas que cero, entonces muchas oraciones impecables tales como *los pájaros comen* tendrían que ser rechazadas, pues apenas se dicen alguna vez.

Más aún, el hecho de que entre los órdenes sucesivos de aproximación aparezcan al azar varias secuencias gramaticales así como varias agramaticales en *cada* nivel de aproximación muestra que el orden no es relevante para la gramaticalidad.

Un modelo algo más poderoso de una máquina de finitos estados, el primero en el orden de los que se podrían considerar con total seriedad como modelos de la lengua, permitiría la generación de infinitas oraciones utilizando un aparato finito, proceso denominado markoviano de finitos estados, como fuente de información. Chomsky ha mostrado[13] que este modelo es inadecuado para dar cuenta de las lenguas naturales con su incrustación recursiva de construcciones. El capítulo 3 es un repaso no técnico de sus argumentos.

Envuelta en todas estas consideraciones está la noción de que una gramática puede describirse como si fuera un tipo de máquina, del tipo que sea. Esto no lo aduzco como otro ejemplo banal de cientifismo por parte del gramático moderno, pues hay una clara relación entre las propiedades esenciales de un ingenio mecánico y la estructura de una teoría científica. Para que una teoría, y por tanto una gramática, pueda ser perfectamente pública y reproducible, pero al mismo tiempo efectiva, es necesario que las predicciones aportadas por la teoría sean una consecuencia inmediata de sus premisas y argumentos. Entonces, si se establecen las notaciones apropiadas, la derivación de sus predicciones a partir de las premisas pueden traducirse a términos mecánicos y, dependiendo de lo complicada que sea el álgebra que se emplee en la teoría, las derivaciones pueden ser mecanizadas dentro de una máquina física real tal como un computador electrónico. Hay todo un corpus de

York, 1951); Kellogg Wilson, *Psycholinguistics: A survey of theory and research problems* 46 (Baltimore, 1954).

[13] *Three Models* (cf. n. 1).

bibliografía matemática que se ocupa de las propiedades de tales máquinas[14]. Un computador electrónico ordinario podría ser suficiente para generar las oraciones permitidas por el modelo de estados finitos mencionado antes. Para producir derivaciones para las oraciones de una lengua natural, una máquina requeriría más poder que éste, digamos, como poco tanto como el de un autómata con memoria infinita (o, como se suele llamar, una máquina de Turing)[15]. Pero todavía no hay indicios de que cualquiera de los teoremas de la matemática de las máquinas de Turing sean en modo alguno reveladores lingüísticamente hablando. En otras palabras, no tiene interés el que una máquina de Turing tenga el poder suficiente para explicar una gramática; la cuestión importante es: exactamente *qué* máquinas concretas de Turing fuera de los infinitos tipos posibles explican mejor la conducta lingüística de los hablantes. La especificación que la estructura interna de tal máquina habría de tener es exactamente el estudio de la gramática, y el álgebra a que tendría que atenerse no es probable que sea una interpretación de cualquier sistema conocido o estudiado independientemente en las matemáticas clásicas.

Gramática de estructura sintagmática

El rasgo más inmediatamente interesante de las investigaciones de Chomsky sobre la sintaxis inglesa y la teoría gramatical lo constituye el intento riguroso de construir una gramática sobre la base de un nivel de «estructura sintagmática» cuidadosamente axiomatizado y coherentemente detallado, es decir, a grandes rasgos, un «encorchetamiento» o, como se dice normalmente en lingüística, un análisis en constituyentes inmediatos (cap. 4)[16]. El ha señalado claramente las dificultades resultantes que inevitablemente acosan a cualquier intento serio de este tipo.

Mientras que el ingeniero de comunicaciones supone que el lenguaje es una interpretación de una versión débil de una máquina de Turing, el lingüista, más sofisticado en los asuntos de las lenguas naturales, ha

[14] Por ejemplo, S. C. Kleene, *Introduction to metamathematics*, especialmente capítulo 13 (Princeton, 1952). [Vers. esp., *Introducción a la matemática*, Madrid, Tecnos, 1974.]

[15] Ibid.; véase también J. G. Kemeny, «Man viewed as a machine», *Scientific American*, abril 1955, 58-67, para una descripción particularmente gráfica de la máquina de Turing. Incluso si tal máquina fuera lo suficientemente *poderosa* para reproducir toda la conducta humana, como sugiere Kemeny, no le parece al que hace esta reseña que sea más fructífera en cuanto enfoque para el entendimiento de esta conducta de lo que la teoría de los computadores pueda serlo respecto de la explicación de los hechos gramaticales.

[16] La independencia de las estructuras sintagmáticas respecto de las formas, orden y construcción ha sido señalado por Hockett, «Two models of grammatical description», *Word* 10, 218-20 (1954). Wells también observa la independencia de la secuencia respecto de la «construcción» (—estructura sintagmática) en análisis en constituyentes inmediatos.

supuesto que las oraciones de una lengua pueden cada una analizarse en una secuencia linealmente concatenada de constituyentes inmediatos, y que esta operación de análisis en corchetes puede realizarse en varios niveles de generalidad para producir un diagrama arbóreo jerárquico, tal que cualquier unidad de cualquier nivel es exactamente una cierta cadena continua dentro de alguna oración o bien una clase de tales cadenas procedentes de oraciones diferentes aunque gramaticalmente equivalentes.

Las dificultades que surgen en un modelo tan simplista, por ejemplo con los componentes discontinuos y los morfemas *portmanteau,* ha constituido el tema de muchas discusiones metodológicas recientes[17]. Pero, antes del intento de Chomsky, nadie se ha tomado realmente en serio ningún conjunto de criterios de adecuación y simplicidad en la construcción de una gramática de una lengua, ni siquiera se ha llevado hasta sus últimas consecuencias ningún método consistente de representar oraciones de una lengua dada de una manera reveladora e intuitivamente satisfactoria. Chomsky es, pues, uno de los primeros que ha subrayado claramente las dificultades que siempre aparecen ligadas a cualquier descripción gramatical basada exclusivamente en tal modelo de estructura sintagmática y es el primero en ofrecernos una sugerencia constructiva para superar estas dificultades.

Antes de continuar con esta sugerencia, observemos algunas de estas inadecuaciones de una gramática de estructura sintagmática (cap. 5). Primero, hay muchos ejemplos de oraciones que se entienden de un modo muy diferente pero para las cuales no parece haber fundamento alguno dentro de la estructura sintagmática para asignarles representaciones diferentes sin introducir un aparato o bien intolerablemente complejo o de motivación arbitraria o contraintuitiva. Por ejemplo, *¿Por qué (cantidad) se divide?* y *¿Por qué vienes?* tienen estructuras diferentes. Como una simple paráfrasis puede mostrar, la primera oración contiene el sintagma preposicional *por qué* (por la cual) mientras que la segunda contiene el interrogativo *por qué,* pero no hay ningún mecanismo que asocie una oración con su paráfrasis, y las dos oraciones parecen, por lo tanto, tener idéntica estructura de constituyentes.

De modo semejante, hay muchos casos de oraciones ambiguas para las que sólo un análisis único parece justificado[18]. Así, la oración *Las calificaciones de este maestro son bajas* se entiende de dos modos: «Este maestro da calificaciones bajas» y «Este maestro obtiene calificaciones

[17] Cf. Floyd G. Lounsbury, «A semantic analysis of the Pawnee kinship usage», *Language* 32, 159-62 (1956); Sol Saporta, «Morph, morpheme, archimorpheme», *Word* 12, 9-14 (1956).

[18] La inadecuación del análisis en constituyentes inmediatos de las oraciones ambiguas lo reconoce también Hockett, *Two models.* 218.

bajas». Sin embargo, no hay razón para asignarle dos diferentes análisis en constituyentes inmediatos, ni hay palabra alguna en la oración que pueda decirse que tenga dos significados léxicos distintos (homofonía).

Entonces hay también casos donde se postularían dos o más análisis para una única construcción no ambigua, si acordamos aplicar el criterio más obvio de simplicidad para nuestra gramática. Por ejemplo, dentro de la estructura sintagmática inglesa habría una base para asignar a la oración *The dog is barking* [El perro está ladrando] tanto el análisis SN*[the dog]*+SV auxiliar*[is-ing]*+SV*[bark]*, como el análisis SN*[the dog]* +Cópula*[is]*+Adjetivo*[barking]*. Este último análisis es un resultado claramente contraintuitivo, pero consideraciones de simplicidad del análisis de ciertas otras oraciones exigen tal tratamiento: *The dog is a friendly animal* [El perro es un animal amistoso] (SN+*is*+SN) y *Barking is a sign of excitement* [El ladrar es un signo de enfado] (SN+*is*+SN); por lo tanto: SN=V+*ing*.

Surge otro tipo de dificultad cuando intentamos formular reglas tales como la de la conjunción. Para especificar qué secuencias pueden aparecer a ambos lados de la conjunción *y*, sería necesario especificar algo más que una constitución interna en constituyentes inmediatos de cada componente, pues deben ser constituyentes del mismo tipo y debe haber una derivación que produzca conjunciones totalmente gramaticales. Más aún, incluso si las conjunciones pudieran describirse simplemente como constituyentes con la misma estructura interna y externa, conectados mediante un morfema conjuntivo, las oraciones del siguiente tipo no podrían describirse como «imperativo» más «declarativo»: *Date prisa o llegas tarde, ven aquí y te contaré un cuento,* a no ser que se abandone la noción de tipos de oración imperativa y declarativa.

La noción entera de tipo de oración queda, de hecho, bastante inmotivada en una gramática de estructura sintagmática. Así, no hay forma de mostrar que *Juan pegó a Pedro* y *Pedro fue pegado por Juan* están relacionados (aunque tengan diferente estructura en constituyentes) de una forma en que no lo están *Juan pegó a Pedro* y *Pedro pegó a Juan,* aunque de estructura similar.

Otra noción que al parecer debería explicar una gramática adecuada es la elección perfectamente consistente de un tipo de construcción como más básica o central que otro tipo más marginal o derivado. Así, se piensa que las oraciones activas subyacen a las pasivas (como en el párrafo anterior), que los enunciados son más básicos que las preguntas y que las cláusulas principales son estructuras más centrales que las subordinadas. Pero no hay ninguna razón de peso, basándonos en las estructuras en constituyentes, para ordenar las construcciones de esta forma natural.

Quizás el defecto más importante de una gramática expresada

exclusivamente en términos de una jerarquía de estructura sintagmática o diagramas arbóreos, es la extrema complejidad exigida incluso para el tipo más simple de oraciones, y la gran dificultad de enunciar estas estructuras sintagmáticas en términos de las unidades que pueden contenerse unas a otras como constituyentes. Mientras que un diagrama arbóreo puede construirse individualmente para una oración dada (es decir, toda oración tiene al menos una estructura sintagmática especificable), no hay una serie de expansiones o reglas de análisis que produzca adecuadamente la estructura sintagmática de *todas* las oraciones, a no ser que porciones extensas de la gramática sean rehechas varias veces. Si se permiten estas repeticiones no económicas, entonces la gramática no logrará enunciar la cuasi identidad de la estructura entre aquellas partes que deben repetirse. Por ejemplo, todo el mecanismo que proporciona las combinaciones adecuadas de adjetivo y nombre en oraciones tales como SN+*es*+A *(las rosas son rojas, los hombres son numerosos,* pero no *este hombre es numeroso)* tendrá que repetirse para oraciones tales como (*El*+) A+SN+SV *(Las rosas rojas huelen bien, numerosos hombres van allí,* pero no *este hombre numeroso viene).*

Transformaciones

Uno de los resultados de mayor alcance del estudio de Chomsky es, pues, el descubrimiento de un nuevo nivel de la estructura lingüística que barre de una vez la mayoría de las dificultades encontradas en todos los intentos de extender la estructura sintagmática más allá de una descripción de las oraciones declarativas más centrales de la lengua (cap. 7). Para que una regla dada se aplique dentro de un nivel de descripción gramatical, la historia derivacional de una expresión debe tomarse en cuenta para cada regla que sirve para convertir o transformar una estructura en constituyentes inmediatos en otra.

La idea básica que está detrás de este nuevo nivel de estructura se deriva obviamente de aquellas manipulaciones características del análisis del discurso de Harris: una oración cuya estructura sintagmática difiere de aquellas ya establecidas en la gramática puede sin embargo exhibir una serie completa de correlaciones internas o selecciones idénticas a las de las oraciones más simples ya descritas[19]. En otras palabras, una

[19] Pero también es interesante observar que, en cierto sentido, el análisis transformacional es una formalización de un enfoque tradicional aceptado, hace mucho, de las relaciones gramaticales. Para citar sólo un ejemplo único del pensamiento gramatical clásico que es básicamente un tipo de teoría transformacional: «Es diferente cuando observamos una combinación como *an early riser* [un madrugador; lit. un "levantador" temprano], que es imposible de convertir en *a riser who is early* [un "levantador" que es "temprano"]. Aquí

oración o construcción más marginal puede describirse como una transformación de alguna estructura subyacente, más central. Harris, para encontrar algún núcleo de proposiciones esenciales, básicas, de las que se podrá decir que todas las diferentes oraciones de un discurso son diversas variantes, permitió que oraciones diferentes fueran integradas en prototipos si diferían una de otra de modos gramaticales enunciables; por ejemplo, una oración pasiva puede transformarse en su forma activa si esto facilita la integración[20].

Chomsky, sobre la base de motivos algo distintos, se ha visto obligado a establecer un nivel entero de transformaciones gramaticales para afrontar todas las dificultades encontradas al tratar de enunciar explícitamente una gramática completa y simple de constituyentes inmediatos. Aquí las reglas de estructura sintagmática han de usarse para generar solamente un núcleo central de oraciones muy simples, las *nucleares,* en las que solamente un número muy limitado de tipos oracionales aparece (*grosso modo,* las oraciones activas indicativas más cortas). Todas las demás oraciones gramaticales de la lengua pueden generarse por medio de estas transformaciones y puede decirse que tienen una estructura en constituyentes derivada. Ahora, por ejemplo, *¿Por qué cantidad se divide?* puede describirse como una transformación de interrogación-*qué,* a partir de *Se divide por una cantidad* y *¿Por qué vienes?,* como una transformación de interrogación-*por qué,* a partir de *Tú vienes.* O bien podemos decir que las pasivas son menos centrales que las activas puesto que la transformación que generan las activas de las pasivas no es reversible, ya que no hay forma de identificar el sintagma preposicional con *por,* que contiene el sujeto de la activa. Así *El puñetazo hirió a Juan* → *Juan fue herido por un puñetazo,* pero no *Juan fue herido por Despeñaperros* → **Despeñaperros hirió a Juan* o *Juan fue elegido por la mañana* → **La mañana eligió a Juan.*

Anatomía de la gramática

Vemos ahora la gramática como una estructura de tres niveles principales de reglas interrelacionados, cada uno desarrollado con un

---

la adjunción es una subjunción conmutada del verbo contenido en el sustantivo *riser: he rises* (v.) *early* (adv.) [él se levanta (v.) temprano (adv.)]=*he is an early* (adj.) *riser* (sub.)» (Otto Jespersen, *A modern English grammar* 2,283, § 12.12. Aquí Jespersen percibe correctamente que la diferencia en el modo en que entendemos, de un lado, *he is an early riser,* y, de otro, *he is an early bird* [es un pájaro mañanero], puede explicarse considerando la primera expresión como una transformación de *he rises early,* y la última como una transformación del par *he is an X* [él es un X] y *early bird* [pájaro mañanero] (que a su vez es una transformación de *the bird is early* [el pájaro es mañanero]).

[20] Harris, *Language* 28, 18-25; Co-occurrence and transformation.

tipo diferente de álgebra concatenatoria. El nivel más bajo contiene reglas fonológicas y morfonológicas en las que hay una relación, en la mayor parte preservadora del orden, entre las partes de cada representación de una expresión y las partes temporalmente ordenadas de la expresión real, y en el que, para cada subnivel, todos los constituyentes pueden desarrollarse simultáneamente en una derivación. Existe el nivel «más alto», el de la estructura sintagmática, que produce diagramas arbóreos, en el que una regla dada puede desarrollar sólo un constituyente por vez para que cada regla tome en consideración sólo los resultados de la regla inmediatamente precedente[21], y en el que no hay subniveles claramente definibles, sino más bien sólo conjuntos completos de representaciones para una expresión derivada dada. En el nivel «intermedio» de las transformaciones cada regla debe considerar la historia sintagmática y transformacional de las representaciones de las expresiones a las que se aplica, las reglas de transformación pueden aplicarse cada una a más de una cadena, y pueden reaplicarse ulteriormente para producir la recursividad necesaria para la extensión infinita.

En tal gramática no parecería haber lugar de honor alguno para aquellas consideraciones que figuran más sobresalientemente en las descripciones de la gramática tradicional, es decir, la llamada «morfémica». Los esbozos gramaticales descriptivos son simplemente, por lo menos en gran parte, cuadros de órdenes de morfemas más o menos elaborados. Raras veces se considera necesario justificar bien las clases concretas de morfemas seleccionados para un tratamiento detallado (digamos, los temas que preceden a la «-s» final del plural, pero no los que preceden a la «-y» final como en *muddy* [confuso], *icy* [helado], *tiny* [menudo]), incluso cuando son muy pequeñas (como en los adjetivos en *-er*), bien el estigma-diagnóstico concreto escogido para distinguir los miembros de todos los otros morfemas. Pero ahora, al ver la gramática como una teoría que genera todas y solamente las oraciones gramaticales mediante reglas escogidas naturalmente de la máxima simplicidad y no repetidas, todos los temas y todos los afijos que se requieren para enunciar estructuras sintagmáticas (porque se correlacionan con otros morfemas externos a su propio tema o construcción) aparecerán en algún

[21] Por ejemplo, supóngase que la representación de una oración, SN + SV (es decir, sintagma nominal más sintagma verbal), se desarrolla a continuación y es rescrita directamente como *los perros + pueden + nadar*, entonces no hay especificación alguna de la estructura sintagmática resultante, ya que no hay modo de decir cuál de los elementos desarrollados se originó de SN y cuál de SV. Pero si el desarrollo procede en dos pasos O = SN + SV; SN = *los perros*, SV = *pueden* + *nadar*, desarrollando cada sintagma por separado, la estructura sintagmática es preservada en cada uno de los pasos: O = SN + SV = *los perros* + SV = *los perros* + *pueden* + *nadar*, y podemos decir que «los perros» *es* un SN, y saben + nadar *es* un SV.

lugar entre las reglas de estructura sintagmática. Y después de la aplicación de todas las transformaciones y expansiones de estructura sintagmática y antes de la aplicación de las rescrituras morfonológicas y de bajo nivel, cada oración será representada morfológicamente; las unidades concatenadas de este nivel son los *morfemas,* en su mayor parte morfemas flexivos y núcleos morfológicos, es decir, temas.

Antes de que los morfemas puedan representarse fonológicamente, desde luego, será necesario a menudo atravesar uno o más subniveles de proyecciones que seleccionarán las configuraciones morfológicas apropiadas de morfemas heterogéneos cuando estas selecciones pueden enunciarse simplemente en términos del contexto morfológico circundante. (Así, por ejemplo, las varias configuraciones para el morfema verbal de pasado se seleccionarán según el tema sea débil, fuerte, irregular, etc.)

Halle[22] ha señalado una muy interesante consecuencia de basar la gramática sobre la simplicidad de las reglas en vez de sobre principios arbitrarios e inmotivados, tales como la bi-unicidad de la transcripción fonológica. En las gramáticas descriptivas americanas, las selecciones alomórficas condicionadas tanto por la elección de los morfemas circundantes como por el contexto fonológico más inmediato se reúnen (a veces en dos subdivisiones) en una morfología, y entonces las reglas de las selecciones alofónicas se enuncian como parte de la fonología, con la insistencia usual en que la transcripción fonológica preserve la bi-unicidad y el realismo fonético, es decir, una única transcripción para cada segmento percibido diferentemente. La falta de ciertos contrastes fonológicos en posiciones de neutralización o bien es ignorada o se dice que renace en la distribución defectiva de los fonemas (neutralizados). En muchos casos, sin embargo, esta división supone una duplicación innecesaria en los enunciados y resultados con la consiguiente pérdida de generalidad de la gramática.

Considérese un caso común, como el siguiente ejemplo del turco, de ensordecimiento final, o neutralización de la oposición sorda/sonora en posición final: los morfofonemas b, d, ǰ, g, r y l finales se ensordecen resultando [p, t, č, k, q] y [r̥, l̥]. Puesto que el tratamiento tradicional reconoce [r̥, l̥] (r y l sordas) como alófonos de [r, l], pero [p, t, č, k, q] como fonemas diferentes, la regla de ensordecimiento debe enunciarse como una regla morfológica para [b, d, ǰ, g, G] y de nuevo como una regla alofónica para [r, l]. En la concepción de la gramática de Chomsky (y Halle) se ha de considerar, después de las rescrituras morfonológicas del primer tipo (condicionadas morfonológicamente), sólo un último

[22] «Comunicación personal». Halle adoptará esta concepción en su trabajo en prensa *The sound Pattern of Russian* (Mouton, 1959).

nivel lingüístico antes de enunciar los valores fonéticos de sus unidades en una serie de reglas fonéticas que no se repiten, entre las que aparece esta regla de ensordecimiento para todas las oclusivas y líquidas. Aunque no hay bi-unicidad, este último nivel lingüísticamente significativo puede llamarse fonológico, especialmente porque es el primer nivel en el que todas las unidades pueden describirse directamente en términos del sistema fonético utilizado, digamos un sistema de rasgos distintivos de marcas de límites y reglas fonéticas.

Como sugieren las siguientes representaciones sucesivas de una muestra de una oración turca, cualquier transcripción de más bajo nivel que la última contendrá obviamente rescrituras subfonológicas, tales como las de alófonos ensordecidos del fonema /r/ de otro modo homogéneo:

{Ahmed+Sg+General+Libro+Sg+Obj. Def.+Mehmed+Sg+Dativo+Dar+Aoristo+3.ª del sing. #} (cadena de morfemas que resulta de la aplicación de todas las reglas sintácticas de los niveles de estructura sintagmática y transformacional).

⟨ahmed+O+O+ | kitab+O+I+ | mehmed+O+E+ | ver+Ir+O #⟩ (cadena de morfofonemas que resulta de la aplicación de todas las reglas de análisis morfonológico para los morfemas).

/ahmed+kitabi+mehmede+verir #/ (cadena de fonemas, cada uno caracterizable como un conjunto de rasgos no redundantes en mayor grado que resulta de la aplicación de las reglas fonológicas).

[ahmed | kitabI | mehmede | verir #] (una representación fonética ulterior que resulta de la aplicación de las reglas que especifican la armonía vocálica).

[ahmet | kitabI | mehmede | veriṛ #] (una nueva representación fonética posterior a la aplicación de la regla fonética de ensordecimiento final: [b, d, ǰ, g, G, r, l] = [p, t, č, k, q, ṛ, ḷ]).

[aạmɛṭ'k'iṭ'abImɛɛ̣mɛḍ̂ɛvɛř̂iṛ] (una representación fonética ulterior, posterior a la aplicación de otras reglas fonéticas. Continúe hasta que todos los fonemas han sido descritos en términos de *todos* los rasgos disponibles, en este momento la descripción lingüística ha concluido, ya que cualquier especificación ulterior de sonidos introduciría sólo variaciones libres nuevas o distinciones subliminales).

Aún no está completamente claro exactamente qué estructura se exige para el nivel en el que las representaciones fonéticas (en el sentido que les damos aquí) se convierten en representaciones en términos de los rasgos fonéticos contrastivos mínimos que escoge el analista. Puede bastar algo como lo siguiente: la representación fonológica se rescribe en primer lugar como una serie de haces de rasgos en los que el número de

rasgos usados para especificar cada fonema es minimizado mediante la eliminación de todos los rasgos redundantes. Entonces, por medio de una serie de reglas fonéticas, los rasgos redundantes se añaden a cada fonema de la manera más sencilla hasta que todos han sido especificados en tal grado que cualquier distinción ulterior serviría para introducir solamente diferencias fonéticas que siempre están en variación libre. En este momento la descripción lingüística ha concluido y una especificación ulterior de los ruidos es una cuestión de la física o la fisiología. Este nivel entero se caracteriza, pues, por el uso peculiar de los rasgos mencionados como su alfabeto. Las representaciones sucesivas de una derivación se acercarán a la bi-unicidad gradualmente, pero nunca es necesario exigir esta condición.

Chomsky evita los problemas filosóficos entrañados por el uso de la notación de clases en la gramática, tales como los que preocuparon a los primeros fonólogos: ¿es un fonema una expresión sonora real (un elemento fónico), una clase de expresiones sonoras similares (un tipo fónico), una clase de tipos fónicos similares (alófonos), una clase de alófonos, o meramente *(sic)* una abstracción que corresponde a cada uno de estos elementos o, digamos, un cierto par de ellos, como en el concepto praguense de fonema como oposición fonológica? Una vez que se ha reconocido que una gramática es la *teoría* de una lengua, a todas las unidades gramaticales que aparecen en ella se les debe asignar el mismo rango que a las nociones de cualquier teoría física o química. Por ejemplo, el volumen, que aparece simbolizado por la letra V en la ley de los gases: pV=nRT, no es el volumen real de ningún gas, ni siquiera una clase de volúmenes de gases, representa los volúmenes en una teoría del comportamiento ideal de los gases. Así también podemos decir que un concepto como fonema, sintagma nominal o verbo auxiliar que aparece en el álgebra de una lengua, en su gramática, *representa* una cierta cadena de ruidos o un cierto tipo de cadenas de ruidos. (Dentro de la parte de estructura sintagmática de la lengua, entonces cualquier cadena podría tener muchas representaciones diferentes. Por ejemplo: SN = T +A+N=T+*negro*+N=T+A+*zapato*=*el*+A+*zapato*=*el*+*nagro*+*zapato,* etc.) Y es justamente una de las tareas de la metateoría lingüística especificar con exactitud la naturaleza de esta relación de nombrar o representar que se establece entre conceptos de la gramática y trozos reales del habla, o entre una representación de una cadena y otra.

Ni que decir tiene que la estructura de tales álgebras de niveles gramaticales, relaciones de representación, etc., nada tiene que ver con los mecanismos concretos usados para mencionarlo o manipularlos en el papel. Un enunciado gramaticalmente válido es igualmente válido tanto si se representa en una notación algebraica abstrusa como en palabras llanas. Finalmente, no es el uso de los símbolos matemáticos y

enunciados de fórmulas lo que hace «formal» un tratamiento dado. El formalismo matemático en un sistema interpretativo supone una enunciación rigurosa de cómo cada símbolo se relaciona con el dato empírico que representa.

La teoría de la gramática

El otro resultado fundamental de la teoría del lenguaje de Chomsky es su axiomatización muy estricta de la teoría lingüística. Ha decidido adoptar seriamente el requerimiento de que una gramática sea no sólo una reorganización arbitraria de algún corpus, sino también (en un sentido especificable) una máquina de las más simples que genere todas y sólo todas las oraciones gramaticales de una lengua. Pero para ingeniar una medida adecuada de simplicidad es incontestablemente necesario especificar en primer lugar y exactamente hasta sus más mínimos detalles cómo es la estructura interna de una gramática y un nivel gramatical, y con la misma exactitud cómo están los niveles relacionados entre sí. Entonces a la gramática de cualquier lengua se le puede exigir que satisfaga una serie de requisitos externos relativamente débiles, de conformidad con una metateoría de la gramática.

Pudiera ocurrir que, con nuestro gran entusiasmo por introducir la relatividad lingüística como antídoto a un clasicismo prescriptivo, hayamos echado también toda la teoría gramatical, como al niño del proverbio con el agua del baño. La teoría de las categorías gramaticales universales como la astronomía de Ptolomeo, aunque muy equivocada, necesita más una reforma que un rechazo. Esto no quiere decir que el lingüista descriptivista no tenga teoría alguna del lenguaje. Piensa, es verdad, que todas las lenguas tienen fonemas y morfemas, que todas las oraciones tienen constituyentes inmediatos, etc. Pero al mismo tiempo reprime el desarrollo de una teoría comprensiva del lenguaje, favoreciendo una relatividad exagerada de clases formales arbitrariamente seleccionadas.

El sustituir nociones semánticas erróneas por categorías «formales» estrictamente especificadas fue seguramente un avance, especialmente cuando aquellas categorías se correspondían bien con nociones intuitivas de equivalencia estructural. El llamado análisis formal tiene la ventaja de permitir el análisis de una oración dada en presencia de una gramática correcta, mediante la referencia sólo a las reglas y a la oración misma, mientras que las clasificaciones semánticas anteriores requerirían el conocimiento adicional de los significados[23]. Pero especificar meramente la pertenencia a una clase por medio de una notación más explícita, tal

[23] Gleason, *Introduction*, 92-5.

como un contexto característico o una lista exacta, no nos proporciona un entendimiento más profundo de la categoría implicada.

La corrección de un enunciado gramatical es asegurada no por las diferenciaciones arbitrariamente elegidas, ya sean semánticas o formales, sino por la apreciación correcta del analista de la estructura sintagmática subyacente o historia transformacional. Por ejemplo, separar los nombres de los verbos en inglés es ciertamente necesario, pero hacerlo definiéndolos como clases de morfemas que pueden aparecer ante ciertos afijos finales (y no ante ciertos otros) es tan arbitrario como lo es la separación sobre la base de «significa persona, lugar o cosa, etc.», frente a «significa acción», etc. En el análisis «formal» no hay razón fundada para escoger los afijos concretos usados y no otros, o para usar cualesquiera otras diferencias que resulta que especifican los miembros de la clase deseada. Tampoco ha habido un intento serio de catalogar *todas las posibles* clases sobre la base del afijo, como sería necesario si éste fuera el auténtico criterio analítico, pues el analista sabe muy bien que hacer eso produciría un cuadro de morfemas muy detallado pero completamente vacuo y no las categorías deseadas de nombre y verbo. Dado un conjunto de categorías significativas o de clases de morfemas siempre es posible encontrar o ingeniar alguna propiedad «formal» explícita que sirva para especificar exactamente qué elementos pertenecen a la lista de miembros de las varias categorías. Esto es tan arbitrario como cualquier clasificación semántica que realice la misma tarea, y en cuanto a la explicitud, nada puede ser tan explícito como una simple lista de miembros.

Más aún, el análisis «formal» no es más generalizador que el semántico. Incluir *sheep* [ovejas], *oxen* [bueyes], *alumni* alumnos][24], etc., entre los nombres exige reglas especiales, lo mismo que las exige al acomodar significados dentro de una especificación semántica distinta de «persona, lugar o cosa». Tales reglas *ad hoc,* ya sean semánticas o formales, exigen una invención especial para cada caso individual, y esto amplía poco nuestro conocimiento de las categorías gramaticales. Sólo cuando se puede mostrar que una categoría individual de alguna lengua es un caso especial de la noción más general «categoría gramatical» que se aplica dentro de una teoría metalingüística a todas las lenguas, está justificado que veamos esto como un paso real hacia la dilucidación de la conducta de los hablantes de esa lengua.

Significado en lingüística

Hasta aquí no hemos dicho nada en absoluto, sobre la controvertida cuestión de los criterios semánticos en lingüística (cap. 9). Hay una

[24] Nombres que forman el plural irregularmente en inglés. [*N. de, T.*]

explicación muy simple de este descuido: si tomamos el término «significado» en su sentido ordinario, cotidiano, esta noción resulta simplemente irrelevante para la teoría y análisis gramaticales. No es, sin embargo, en absoluto irrelevante para el estudio del lenguaje, e incluso puede que ésta sea la parte de los estudios lingüísticos de mayor interés para la mayoría de los lingüistas. Pero el estudio del significado y su relación con la gramática ha sido lamentablemente desacertado por la extendida confusión entre referencia, significado, sinonimia, «significado diferencial», respuesta del informante, cantidad de información, significatividad, equivalencia gramatical, equivalencia preservadora de la verdad y substituibilidad mutua. Ningún concepto único implicado en la tradición lingüística ha causado tal confusión general y ha supuesto tal plétora de polémicas como el del significado, con la posible excepción de la «ley fonética», de los neogramáticos. El lingüista no sólo es acosado, como en cualquier otra ciencia de la conducta, por todos los problemas filosóficos clásicos inherentes a la noción de significado, sino que también debe ahora ocuparse de la dificultad ulterior de la identificación con una u otra de las diversas escuelas de la filosofía lingüística en liza entre sí sobre la cuestión de si el significado entra en el análisis lingüístico y de qué manera (si es que es así).

Hay otras dos disciplinas académicas en las que se han realizado serios intentos de clasificar los problemas implicados en este campo: la filosofía y la psicología. Ahora bien, mientras que la filosofía parece haber tenido buen éxito en dilucidar las nociones implicadas en la relación de denotación, es decir, todo lo que se quiere decir por referencia o designación, parece que se ha progresado poco hasta ahora en la explicación del concepto de significado. Aunque se han construido muchos sistemas formales para abordar la semántica, hasta el mejor de ellos asumirá como nociones básicas, primitivas, la noción de sinonimia y/o la propiedad de la significatividad, y son precisamente estos conceptos los que están menos claros. En cualquier caso es aconsejable evitar por completo cualquier uso del término «significado» (como un nombre) y hablar en vez de ello de la relación «significa», o para ser incluso más cuidadosos, usar sólo «es significativo» (=«tiene un significado») y «es sinónimo de» (=«tiene el mismo significado que...»).

En cuanto a la segunda disciplina mencionada antes, no parece del todo improbable que si encontramos una explicación completa de la significatividad y la homonimia (y por lo tanto también de «significado»), estará fundamentada en alguna teoría psicológica o psicolingüística. Pero, al menos en el presente, cualquier teoría de este tipo está mucho más allá de los logros actuales por su complejidad y poder.

Aunque parece bastante claro, por lo menos para Chomsky y para el que hace esta reseña, que los criterios semánticos de análisis ni son útiles

ni pertinentes en la gramática, con todo, podemos esperar que la penetración en la estructura gramatical y las formas en que se entienden las oraciones produzcan directamente una mejor comprensión de la sinonimia y la significatividad. Esto es verdad en especial si buscamos formular enunciados gramaticales de modo que expliquen mejor las ambigüedades de la estructura y su carácter central y cuando empleamos para esto un tipo de transformación para la que el contenido léxico-semántico puede muy bien ser una invariante. De este modo, sería un gran paso hacia adelante que pudiera mostrarse que todo o casi todo lo que se «quiere decir» mediante una oración está contenido en las oraciones nucleares de las que se derivan. Y mucha de la oscuridad que niebla la idea de significado muy bien pudiera haber resultado en gran medida de un interés desmedido demasiado restrictivo por los elementos léxicos y las entradas del diccionario excluyendo la oración. Pues mientras los primeros se ve que en muchos casos, aunque en modo alguno en todos, participan de una relación de denotación o designación, pudiera ser que sólo esta última unidad, la oración, fuera la que es verdaderamente significativa; es decir, la que tenga un «significado».

Podría ser valioso reunir aquí diversas nociones clasificadoras de lo que el significado *no puede* ser y alguna de las razones por las que el significado en su uso ordinario no puede ser pertinente para el análisis gramatical[25].

Significado y referencia

La primera confusión que debemos examinar, en la que se ha dejado caer el propio reseñador[26], es la sugerencia de que el significado no es ni más ni menos que la *referencia,* la sencilla, y muy bien entendida, noción de denotación entre una expresión y el objeto material que denota. Sin embargo, hay muchas expresiones que se refieren al mismo objeto pero que no son sinónimas; por ejemplo, *La ciudad más grande del mundo* y *Londres.* Ambas expresiones denotan la ciudad de Londres, pero el significado de la primera, así como el de la última (si es que se puede decir que tiene significado en absoluto), seguirá siendo el mismo cuando Nueva York haya sobrepasado en tamaño a Londres, aunque habrán empezado a denotar dos objetos diferentes. Los sinónimos, si es que tienen denotación alguna, son siempre correferenciales; así, la sinonimia

[25] Para discusiones similares, véase Yehoshua Bar-Hillel, «Logical syntax and semantics», *Language* 30, 230-37 (1954), y una contestación de Chomsky, «Logical syntax and semantics: their linguistic relevance», *Language* 31, 36-45 (1955).

[26] *Meaning in three linguistic theories,* leído ante el Linguistic Forum, University of Michigan, en 1953, y de nuevo ante el Washington Linguistic Club en 1954.

es una noción más estrecha, más complicada y más oscura que la de correferencia, y la última es una condición suficiente pero no necesaria para la primera, para todas las expresiones significativas y referenciales[27].

Significado y distribución

Se ha sugerido, especialmente muy a menudo por parte de los lingüistas que han enfocado su atención sobre la forma lingüística, que el significado no es otra cosa que un cierto tipo de distribución en marcos lingüísticos[28]. Esto significaría, al parecer, que dos expresiones con el mismo significado, de nuevo en el sentido corriente de significado, deben compartir una distribución común; es decir, deben ser mutuamente sustituibles, manteniéndose constante algún parámetro, y este hecho distribucional debe servir para explicar la sinonimia.

Algunos lógicos han propuesto que se defina el significado mediante la noción de substituibilidad preservadora de la verdad. Este punto de vista es insostenible, pues en la oración verdadera *Estoy seguro de que todo el mundo sabe que el oro negro es el oro negro* si reemplazamos la última expresión por su sinónimo, *petróleo,* la oración será falsa.

La sustituibilidad mutua en todas las estructuras lingüísticas se adopta usualmente como el criterio distribucional básico del análisis gramatical[29]. Sin embargo, esta noción no serviría como una explicación del significado, puesto que no es una condición suficiente para la sinonimia como puede verse en expresiones tales como *cerise* y *ecru,* que, aunque son muy diferentes en significado, pueden sustituirse libremente en todos los marcos relevantes utilizados en el análisis gramatical sin cambio alguno en la gramaticalidad. Ni es esta noción una condición

[27] Obsérvese que algunas expresiones no parecen tener ningún significado, en su sentido ordinario; por ejemplo, «que» en *dice que viene.* Otras expresiones no tienen referencia, por ejemplo, *el madrileño medio* o *sirena,* a no ser que queramos poblar el universo con incontables objetos imaginarios. Cf. también C. E. Bazell, «The choice of criteria in structural linguistics», *Word* 10, 132 (1954); Miller, *Language and Communication,* 160.

[28] Véase Nida, «A system for the description of semantic elements», *Word* 7, 1-14 (1951); id., «The identification of morphemes», *Language* 24, 430 (1948); Norman A. McQuown, recensión de *Methods...,* de Harris, *Language* 28, 501 (1952), y posiblemente Harris, *Methods* 7, n. 4, 365, n. 6, y *Distributional structure,* 155-58. Pero en contra, cf. al artículo de Bar-Hillel, 233, y la réplica de Chomsky, 44, así como Miller, *Language and communication,* 112.

[29] Es interesante observar, sin embargo, que ningún autor ha adoptado aún tal criterio distribucional realmente en serio y examinado *todas* las estructuras posibles de la sustituibilidad, ya para establecer la sinonimia o la equivalencia gramatical, es decir, la pertenencia forma-clase. Lo que se utiliza en realidad es la sustitución en marcos de «diagnóstico», y éstos se eligen muy arbitrariamente, lo que basta para mostrar la futilidad de un procedimiento de descubrimiento para el análisis gramatical por técnicas de sustitución.

necesaria de la sinonimia, pues tales expresiones como *cuba libre* y *una bebida de ginebra y coca-cola que se sirve en un vaso alto,* aunque son sinónimas, no aparecerán en los mismos marcos gramaticales de «diagnóstico» lingüístico; por ejemplo, la última expresión no aparece ante el mortema de plural o ante el adjetivo *aguachingado* en *un cuba libre aguachingado.*

Una propuesta algo más débil —la de el «grado de sinonimia», si se puede de hecho definir tal cosa, es dado por el «grado de similaridad de la distribución»— es probable que también falle, pues hay por lo menos alguna razón para esperar que una palabra pueda aparecer más frecuentemente en las estructuras de su antónimo que en las de su sinónimo; de esta forma, si pudiéramos especificar todos los contextos en que aparece *seco,* encontraríamos probablemente también *húmedo* más a menudo que, digamos, *desprovisto de humedad.*

Significado y respuesta del informante

Entre las bases empíricas del análisis gramatical una de las más importantes es la indicación del informante de cuáles partes de las expresiones son las mismas y cuáles son distintas —es decir, los datos que distinguen la variación libre del contraste[30]. Mientras que se reconoce casi universalmente que las repeticiones de lo «mismo» deben aislarse de los segmentos o expresiones contrastivas, también se ha supuesto casi universalmente que esta información debe ser semántica. De esta forma, se supone que la «diferenciación fonológica» no puede reconocerse antes de que los fonemas hayan sido aislados por el analista por miedo a que lo contrario implique circularidad. La mera suposición de que una afirmación de igualdad o diferenciación es un criterio semántico ha introducido una infinita confusión en el problema del significado en la lingüística y en la base del análisis gramatical (§9.2.6)[31].

---

[30] Cf. Gleason, *Introduction,* 182.

[31] Bloch ha intentado eliminar la necesidad de la respuesta del informante basando enteramente un esquema de análisis, en apariencia mecánico, en criterios distribucionales; véanse «A set of postulates for phonemic analysis», *Language* 24, 3-46 (1948); «Studies in colloquial Japanese IV. Phonemics», *Language* 26, 89-90 (1950). Que este sistema de postulados no nos proporciona un auténtico procedimiento de descubrimiento puede verse al menos por su uso de nociones no mecanizables como «definición general»; véase «Contrast», *Language* 29, 59-60 (1953). Lounsbury, mientras defiende la independencia completa de la semántica y la lingüística, aún asume que la respuesta del informante es un criterio semántico; véase «A semantic analysis of the Pawnee kinship usage», *Language* 32, 190-191 (1956).

Véase también Einar Haugen, «Directions in modern linguistics», *Language* 27, 219 (1951); Eli Fischer-Jørgensen, «The phonetic basis for identification of phonemic elements», *JASA* 24, 611, 615 (1952); Lounsbury, *Oneida verb morphology* 16, n. 8 (New Haven, 1953); Paul L. Garvin, recensión de Jakobson, Fant y Halle, «Preliminaries to

La base empírica del análisis lingüístico

Que la prueba de la respuesta del informante no es un criterio semántico ha sido demostrado claramente por Chomsky[32] especialmente para el caso del análisis fonológico. El señala con sensatez compulsiva que la «diferencia del significado» es completamente irrelevante para la «nitidez fonológica», pues la homonimia la hace una condición insuficiente, mientras que la sinonimia la hace una condición innecesaria.

Este punto es de interés tan general que no estaría fuera de lugar hacer un breve resumen aquí. El canon usualmente enunciado es que si una diferencia fónica en algún contexto entraña una diferencia de significado, entonces la diferencia fónica es un ejemplo de contraste fonológico. En otras palabras, la diferenciación de significado es un criterio para distinguir el contraste de la variación libre. Considérense[33] los siguientes tipos cruciales, en los que están en cuestión las transcripciones seguidas de un asterisco:

1. [swélo]* pisar el [swélo]*
2. [uṣtéd]* no diga [uṣtéθ]*
3. [ŷó]* aseguro que no lo he hecho [yó]*

En el caso 1 (homofonía) el informante indicará que dos secuencias de elementos fónicos transcritos de modo idéntico difieren en significado, ya sabemos que son idénticos fonológicamente. Por lo tanto, la diferencia de significado no es una condición suficiente para el contraste fonológico.

En el caso 2 (sinonimia) el informante no indica diferencia de significado alguna, aún así las formas son fonológicamente distintas. Por lo tanto, la diferencia de significado no puede ser una condición necesaria para el contraste. Concluimos que el contraste semántico es irrelevante para el contraste fonológico.

---

speech analysis», *Language* 29, 476 (1953). Harris evita esta confusión en el análisis fonológico invocando el uso de la prueba del contraste mínimo (*Methods,* 31-32), y alude a la distinción entre respuesta del informante y criterios semánticos en la expresión «la distinción en términos de significado entre expresiones que no son repeticiones unas de otras» (7, n. 4); véase también 29, n. 1, pero 173, 363 (apéndice a § 12.41), y 365, n. 6. La confusión es también evitada por Halle, «The strategy of phonemics», *Word* 10, 200 (1954), y por Hockett, *Manual,* 144-45.

[32] *Semantic considerations* (cf. n. 1).

[33] Dada la importancia de este pasaje para una correcta comprensión de las ideas chomskyanas y con vistas a hacer más fácil al lector español la comprensión del mismo, hemos decidido sustituir el ejemplo fonológico inglés por otro similar español, para lo cual hemos contado con la ayuda de Soledad Varela a quien expresamos nuestro agradecimiento. *[N. del T.]*

En el caso 3 (variación libre) la falta de diferencia de significado conduciría al analista a identificar correctamente [ŷ] e [y] en el entorno dado.

Si se supone que la diferencia de significado puede, a pesar de ello, servir para distinguir el caso 2 del caso 3 para una serie completa de pares de elementos fónicos, cada uno ilustrador del mismo contraste fonológico propuesto, por el hecho de que se debe encontrar una diferencia de significado en al menos un par de esos si la diferencia dada es fonológica, esto puede ser sólo porque el analista ha sido capaz previamente de identificar los miembros correspondientes del par como fonológicamente idénticos. Por ejemplo, en otra ejemplificación del caso 2:

[r̄apád] al [r̄apáθ]

El informante puede indicar que [d] y [θ] están en contraste a causa de la diferencia de significado. Esto puede utilizarse para verificar el contraste fonológico de /d/ y /θ/ sólo si la [d] de [r̄apád] ha sido identificada con la de [usted] y la [θ] de [r̄apáθ] con la de [uştéθ]. Pero esto no puede hacerse sobre la base de diferencia de significado, ya que ahora los entornos no son idénticos.

El uso de tales criterios de significado para distinguir la variación libre del contraste parece incluso menos esperanzador cuando observamos los muchos casos en los que dos tipos de sonido están en contraste en un entorno y en variación libre en otro. Tal cosa ocurre con muchos pares de núcleos vocálicos del inglés bajo acento fuerte en contraste y en variación libre bajo acento débil, tales como /ow/, /o/, y posiblemente /ʌ/; o, para muchos dialectos, /iy/ e /i/ ante /g/ o /ŋ/, y /t/ y /č/ ante /r/.

El método realmente empleado en todos estos casos cruciales es una versión de la «prueba del par»[34] (§9.2.4), con o sin recoger la información superflua del significado. Es importante tener presente que tales pruebas se idearon no sólo para determinar si dos segmentos, en una presentación, le suenan de modo parecido o diferente al hablante nativo, sino también para determinar si la identificación o distinción se hace congruentemente. Por esta razón, el par sometido a prueba se presenta al informante en una réplica masiva y azarosa. Más aún, mediante técnicas de registro magnetofónico pueden realizarse comparaciones tales como la de la [θ] de [r̄apáθ] con la [θ] de [uştéθ].

Se ha objetado que un informante podría fácilmente aprender a distinguir las variantes libres, como en el caso 3 anterior, y así invalidaría

[34] Para un claro enunciado de la técnica de la «prueba del par» en el análisis fonémico, véase Harris, *Methods*, 31-32; id., «Distributional structure», *Word* 10, 158-59 (1954); Halle, «Strategy», *Word* 10, 200 (1954); Chomsky, *Semantic considerations*.

los resultados. Esta es exactamente la razón por la que se incluye la prueba de la consistencia, pues si un hablante distingue de hecho entre la [ŷ] y la [y] congruentemente en todos los ejemplos comprobados, entonces la distinción no es en absoluto un caso de variación libre, sino de sinonimia, y el analista podría esperar eventualmente desvelar los ejemplos de no sinonimia.

Los mismos argumentos sobre la independencia de la intuición gramatical respecto de los significados de las formas pueden ofrecerse para otros niveles del análisis[35]. La diferencia de significado no puede usarse como prueba de distintividad morfológica sin introducir un gran número de particiones morfológicas superfluas. Por ejemplo, el morfema *verde* tiene varios significados no relacionados, como «De color semejante a la hierba», «Lo que aún no está maduro», «Obsceno», pero no supondría ventaja gramatical alguna separar morfémicamente dos apariciones semánticamente diferentes en entornos idénticos. De modo semejante, el contraste de significado no es un criterio suficiente para la diferenciación de la estructura en constituyentes; en la siguiente oración, para cualquiera de sus dos significados, la estructura en constituyentes es idéntica morfema a morfema: *Fue prohibido por una nueva ley* que significa o «Una nueva ley lo prohibió» o también «... lo prohibió mediante una nueva ley».

Tampoco es la diferencia de significado un criterio necesario ya para la distintividad morfológica o para el contraste estructural. *Corto de vista* y *miope* aunque de significado idéntico son diferentes morfológicamente, *Juan vino ayer* es diferente en construcción de *Ayer vino Juan* pero ambas son sinónimas. Si se objeta que, después de todo, nunca son totalmente sinónimos dos elementos[36], más a favor para abandonar la distinción semántica como criterio analítico.

A veces se modifica un poco el canon de esta manera: dos elementos idénticos fonológicamente que comparten algún *elemento* común de significado son morfológicamente idénticos[37]. Este hipotético elemento

---

[35] Apenas parece necesario documentar el uso de un criterio semántico en la identificación de morfemas, ya que este principio es casi universal en los trabajos lingüísticos contemporáneos. Véanse por ejemplo Bloch, «English verb inflection», *Language* 23, 399-418 (1947); Hockett, «Problems of morphemic analysis», *Language* 23, 341 (1947); Moulton, «Juncture», *Language* 23, 218 (1947); Nida, «System», *Word* 7.2 (1951); Lounsbury, *Oneida verb morphology,* 11; C. F. Voegelin, «Distinctive features and meaning equivalence», *Language* 24, 133 (1948); John Lotz, «Speech and language», *JASA* 22, 713-14 (1950); Bar-Hillel, «Logical syntax», *Language* 30, 230 (1954); Gleason, *Introduction,* 54-55, 77, 79, 109.

[36] Véase, por ejemplo, Nida, «System 6», *Identification,* 431-32.

[37] Véase Nida, «System 9»; Ward H. Goodenough, «Componential analysis and the study of meaning», *Language* 32, 307-08 (1956); pero Harris, «Distributional structure», 152.

común, si de hecho los significados tienen elementos, es el mismo tipo de señalador *ad hoc* de pertenencia a un morfema que las diferencias arbitrarias mencionadas antes, un señalador de pertenencia forma-clase. Es exactamente tan fácil (o difícil) descubrir algo común a los significados de *verde* (color) y *verde* (obsceno) como a los significados de las palabras morfológicamente distintas *gato* (animal) y *gato* (aparato), si la noción de significado es ampliada suficientemente. (Consideramos los dos casos de *gato* como morfológicamente diferentes porque se derivan de las dos categorías gramaticales de nombre animado y nombre inanimado, como es exigido por nuestra gramática del español [inglés en el original] generadora de oraciones. Los dos casos de *verde,* de otro lado, son para nosotros adjetivos categorialmente idénticos.)

Reconociendo que si el significado fuera explicado en términos de la respuesta social y psicológica de una persona a las expresiones, no habría probablemente verdaderos sinónimos, algunos han sugerido que el análisis gramatical debe basarse sobre una noción de *grado* de similitud semántica[38]. Nadie, sin embargo, ha mostrado aún cómo se podrían cuantificar los significados o cómo se usaría en la práctica un grado de sinonimia para aislar las unidades gramaticales.

Muchos autores han tratado el significado en lingüística como si pudiera seccionarse en varios «tipos de significado». En concreto han intentado aislar entre las partes del significado global aquella porción determinada únicamente por el entorno lingüístico; el significado llamado «estructural» o «gramatical» como diferente del significado léxico o connotativo[39]. Esto podría parecer que no es otra cosa sino un uso extraño y heterodoxo de la palabra «significado» para denotar distribución lingüística.

Otros, intentando descargar sentimientos de culpabilidad en el uso de criterios aparentemente semánticos cuando comprueban la distintividad de las unidades, han subrayado la separación estricta del «significado» de «el significado diferencial»[40]. Tal uso de un término tan engañoso, el significado diferencial, para el dato empírico fundamental del análisis lingüístico, meramente transige con la confusión, pues el término es claramente un nombre erróneo, ya sea para nombrar la «diferencia de significado» (no cierto *tipo* de significado) que es un criterio semántico

---

[38] Nida, *Identification,* 437, n. 40; también Harris, *Distributional structure,* 157.

[39] Véase Bloch, «English verb inflection», 399-400, § 1.2; Lounsbury, *Oneida verb morphology,* 18, «Pawnee kinship usage», 189; Martin Joos, «Description of language Design», *JASA* 22, 708 (1950); Gleason, *Introduction* 55.

[40] Especialmente Henry Lee Smith, Jr., y George L. Trager. Véanse, por ejemplo, Smith, recensión de *The Study of Language,* de Carroll, *Language* 31, 61 (1955); *Linguistic Science and the teaching of English,* 11-12 (Cambridge, Mass., 1956).

inútil o para la mera «diferenciación», un criterio cuya índole depende de cómo se haya obtenido la respuesta del informante.

Entonces, si a causa de los argumentos expresados antes, los criterios semánticos tales como «diferencia de significado» han sido retirados como prueba útil para la estructura gramatical, no parecería haber nada en los datos lingüísticos que indicase al analista qué expresiones o partes de expresiones deben compararse y contrastarse para comprobar posibles unidades estructurales. Ahora bien, en primer lugar, éste no es un argumento válido en favor de los criterios semánticos más de lo que puedan serlo otros criterios posibles, digamos químicos, políticos o teológicos. Segundo, como vemos por la práctica de los lingüistas, aunque desafortunadamente no por sus propias descripciones de la metodología lingüística, el criterio realmente empleado en todos los casos cruciales es o bien la respuesta del informante en pruebas del par cuidadosamente ingeniadas u otras técnicas de obtención construidas de tal forma que son completamente indiferentes a los significados; o incluso se apela a la propia *Sprachgefühl*[41] del lingüista para proporcionar el análisis lingüístico correcto, después de lo cual se puede ingeniar cualquier regla *ad hoc* para designar los resultados. Sin embargo, cualquier intento serio y congruente de uso de la sinonimia producirá simplemente respuestas incorrectas.

Información y significado

Estaría bien tomar nota de una última sugerencia no válida para la explicación del significado que ha sido propuesta quizás con la esperanza de que pudiera tomarse prestado de la ingeniería de la comunicación un tratamiento matemático poderoso para clasificar una noción semántica oscura[42].

Dado un código con el que puedan formularse y transmitirse mensajes y un proceso de generar mensajes, tal que a cada símbolo del código pueda adjudicársele una probabilidad, entonces a cada mensaje se le podría asociar una cantidad denominada «cantidad de información» que variaría apropiadamente según la incertidumbre del receptor en su identificación del mensaje transmitido[43]. La cantidad de información

[41] Es precisamente esta *Sprachgefühl*, esta noción intuitiva sobre la estructura lingüística, lo que, junto con las oraciones de una lengua, forma la base empírica del análisis gramatical; y es precisamente propósito de la ciencia lingüística el hacer explícito y riguroso lo que es vago para estos sentimientos intuitivos. Esto es, al parecer lo que quiere decir Hockett en sus discusiones de la «empatía» en el análisis fonológico, *Manual*, 146-47.

[42] Véanse, por ejemplo, Joss, recensión de «Machine translation of languages», de Locke y Booth, *Language* 32, 294 (1956); pero en contra, cf. Wilson, *Psycholinguistics*, 46.

[43] Ha habido muchos tratamientos conocidos de la teoría de la información desde los

puede entonces usarse para ingeniar otras varias mediciones, en cuanto a la eficiencia del código o la capacidad del canal de transmisión.

Quizás a causa de la elección algo desafortunada del término técnico «información», que está coloquialmente muy próximo al término «significado», se haya supuesto que los dos conceptos pueden estar relacionados. Pero ya que cualquier número de significados diferentes pueden adjudicarse a un mensaje sin importar su contenido informativo, vemos que es una falsa identificación.

Algunos problemas no resueltos

Llena de discernimientos como está, la concepción de la gramática como generadora de oraciones en tres niveles, descrita antes, ha dado lugar a una nueva horda de nuevos problemas, como cualquier teoría científica útil. Pero uno de sus rasgos más poderosos es la posibilidad que proporciona de dar una formulación exacta de una serie de cuestiones teoréticas difíciles.

Dificultades técnicas

Primero hay innumerables problemas «técnicos» internos que exigen una solución. Mientras que no parece demasiado difícil enunciar con precisión las suposiciones y definiciones exigidas para erigir un nivel rigurosamente formado de estructura sintagmática para las oraciones nucleares y describir exactamente las nociones de categoría gramatical, constituyente, la relación de representación que se da entre cualquier análisis y una expresión, e ideas gramaticales relacionadas, no es en modo alguno simple conseguir una formulación exacta del nivel de las transformaciones gramaticales. Antes de que podamos decir inequívocamente y con exactitud qué es una transformación y cómo entra exactamente en una gramática, será necesario formular con rigor un álgebra de las transformaciones[44].

En concreto, las transformaciones tendrán que ser formuladas de tal

---

trabajos originales de Shannon en el *Bell Journal*. Tanto Shannon como Weaver señalan la necesidad de distinguir la información del significado; véase *The mathematical theory of communication*, 3 y 99. Véase también E. Colin Cherry, «A history of the theory of information», *Proc. Inst. Electr. Engineers* 98, 383 (1951); Wilson, *Psycholinguistics*, 46; Hockett, recensión de Shannon y Weaver, *Language* 29, 89-90 (1953); Miller, *Language and communication*, 41.

[44] Un buen comienzo en esta dirección ha sido el de Chomsky en *The logical structure of linguistic theory*, cap. 8 (cf. n. 1). (Publicada parcialmente bajo el mismo título por Plenum, New York, 1975.)

forma que se le proporcione a la oración transformada una estructura en constituyentes que sea capaz de experimentar otra transformación ulterior como argumento, ya que algunas oraciones serán generadas mediante el uso de más de una transformación. La estructura en constituyentes de una oración nuclear se deriva mediante desarrollos sucesivos en un diagrama ramificado o un árbol derivativo de tal manera que en cada paso, es decir, después de la aplicación de cada regla, cualquier constituyente de la representación resultante puede identificarse como un caso derivado y desarrollado de alguna categoría gramatical algo más general de su árbol. Pero una transformación toma como argumento una estructura en constituyentes completa, especificada por su árbol derivacional, y la convierte por medio de adiciones y elisiones de elementos en una nueva estructura en constituyentes; y los elementos de la nueva estructura no son ya expansiones directas de elementos previamente derivados. Entonces habrá de encontrarse *alguna otra* forma de especificar el rango gramatical de los elementos transformados.

Considérese, por ejemplo, el caso de una oración interrogativa pasiva derivada mediante dos transformaciones sucesivas a partir de una aserción activa:

Juan vio a Pedro (pasiva) → *Pedro fue visto por Juan*
Pedro fue visto por Juan (interrog.) → *¿Fue visto Pedro por Juan?*

Para que la segunda transformación, la interrogativa, se aplique correctamente, debe ser posible que reconozcamos automáticamente que *Pedro* es un sintagma nominal sujeto (SN) de la oración intermedia. Esto podría especificarse mediante la regla de que cualquier elemento transformacional derivado de un SN en el argumento use SN en la oración transformada. Pero esto no puede generalizarse mediante una regla exhaustiva a causa de casos como el siguiente.

Supóngase que tenemos una aserción activa, afirmativa, cuyo objeto es una coordinación de dos nominalizaciones. Cada nominalización debe obtenerse en primer lugar mediante una transformación de una oración nuclear; las dos deben ser coordinadas mediante la transformación de coordinación, y después se deben insertar en la posición de sujeto de una oración nuclear mediante una nueva transformación. De este modo:

Gran Bretaña ofrece (Nom.$_1$) → *La oferta de Gran Bretaña*
América rechaza (Nom.$_2$) → *El rechazo de América*

La oferta de Gran Bretaña
El rechazo de América (Conj.) → *La oferta de Gran Bretaña y el rechazo de América*

Me causó sorpresa La oferta de Gran Bretaña y el rechazo de América (Suj.) → *La oferta de Gran Bretaña y el rechazo de América me causó sorpresa*

Ahora bien, para que la última transformación se aplique correctamente es necesario primero haber designado el constituyente *La oferta de Gran Bretaña y el rechazo de América* como un sintagma nominal (SN). Podríamos decir que recibió su rango de SN de los dos constituyentes subyacentes de los que se formó; en este caso, no es posible derivar el rango de SN de *la oferta de Gran Bretaña* o de *el rechazo de América* del constituyente subyacente del que cada uno fue formado, pues estas formas subyacentes no son SSNN, sino oraciones. Por lo tanto, la identidad de SN de la oración transformada debe venir de algún sitio.

La única otra fuente para la estructura constituyente derivada de las oraciones transformadas que no sea la estructura sintagmática de las representaciones a partir de las cuales se transforman, sería la comparación con las oraciones nucleares apropiadas. Si fuera posible enunciar rigurosamente que *la oferta de Gran Bretaña* tiene la misma estructura que una secuencia nuclear como *esa oferta,* podríamos automáticamente derivar el rango de SN de *la oferta de Gran Bretaña y el rechazo de América* del rango de SN ya conocido de *esta oferta* o *este rechazo.*

Este paso ulterior, sin embargo, introduce un nuevo problema: cómo enunciar el significado de «tiene la misma estructura que». Esto podría realizarse si fuera posible establecer un conjunto de categorías fundamentales tales como SN, SV, Adj., en términos de las cuales pudiéramos efectuar automáticamente una comparación con las oraciones nucleares.

Otro problema interno técnico que espera una solución exacta es el entrañado por el establecimiento de una teoría gramatical sobre la noción de la gramaticalidad de las oraciones. Es necesario establecer una escala de gramaticalidad en que encaje toda expresión, que corresponda adecuadamente a nuestros sentimientos intuitivos sobre cómo se construyen oraciones, y que, además, sea automáticamente derivable de una teoría general del lenguaje o de la gramática de una lengua concreta. Esto es decir que una gramática debe explicar nuestra noción de que ciertas estructuras, por más que sean extrañas, no quedan sin embargo totalmente excluidas por el modelo de la lengua, y que ciertas otras están menos excluidas que otras e incluso quizás en un grado especificable. Esta cuestión puede muy bien estar relacionada con el establecimiento de las categorías fundamentales antes mencionado.

Cuando se intenta enunciar exacta y económicamente en todo su detalle las reglas de alguna lengua natural, se hace bastante claro que no se puede proponer una gramática de constituyentes inmediatos o de estructura sintagmática para todas las oraciones sin introducir repeticiones extremadamente poco naturales de muchas reglas *ad hoc* de un lado, o, por otro, reformular la totalidad de la gramática de una manera mucho más simple mediante el uso de transformaciones gramaticales. No hay aún, sin embargo, ninguna prueba rigurosa de que la gramaticalidad

de estructura sintagmática de una lengua natural sea inherentemente imposible. Mientras la gran simplicidad permitida por la introducción de transformaciones es razón suficiente para aceptar esta teoría de la gramática, es por lo menos intelectualmente insatisfactorio carecer de tal prueba, especialmente cuando puede proporcionarse con tanta facilidad una prueba correspondiente para ciertos lenguajes simbólicos con algunas de las propiedades de una lengua natural.

Ahora el lector sin duda habrá apreciado la magnitud de los problemas técnicos implicados. No hay ciertamente razón aquí para el desánimo, pues hay varios programas de investigación claros en este área de la teoría gramatical de los que podemos esperar éxitos. Tampoco la incompletitud en la especificación del álgebra de las transformaciones es una razón para abandonar la práctica de escribir gramáticas, por el contrario sólo anotando la miríada de detalles de las gramáticas reales se resolverán tales problemas.

Selecciones recursivas

En el tratamiento de cualquier lengua hay también implicados un gran número de problemas analíticos específicos que pueden resolverse de diversas formas, ninguna de las cuales es enteramente satisfactoria. Esto supone algunas veces que puede que haya más ingenios para generar oraciones en una gramática de los que han sido descubiertos hasta ahora.

A modo de ejemplo, podemos observar que no parece haber ninguna forma completamente natural de generar sintagmas nominales con complementos del nombre en español[45]. Como en el caso de la construcción del tipo de *la oferta de Gran Bretaña,* hay fuertes reglas de selección que determinan qué combinaciones de nombre más complemento pueden aparecer. Las combinaciones de este tipo parecen, en su mayor parte, estar directamente relacionadas con una o más oraciones nucleares y pueden derivarse fácilmente mediante un pequeño número de transformaciones, así:

Juan tiene un coche → *El coche de Juan*
Juan es bueno → *La bondad de Juan*
Juan vuela → *El vuelo de Juan*
(Pero: *«Aida» de Verdi; Por amor de Dios; Pagos de una semana*)

[45] Nos referimos a construcciones como *una hoja de afeitar* que diferenciamos de construcciones como *la oferta de Gran Bretaña.* Hemos sustituido el ejemplo original inglés por uno español. *[N. del T.]*

Pero los nombres con complementos del nombre del primer tipo son mucho más difíciles de relacionar con oraciones nucleares excepto para ciertos tipos como:

una hoja para afeitarse → *una hoja de afeitar*
un puesto para vender churros → *un puesto de churros*
un hombre que tiene valor → *un hombre de valor*

Pero no se puede dar regla general alguna a causa de que muchas veces faltan este tipo de construcciones:

un libro para entretenerse ≠ **un libro de entretenerse*
un hueco para poner estatuas ≠ **un hueco de estatuas*
un niño que tiene paperas ≠ **un niño de paperas*

Más aún, debemos dar cuenta del hecho de que este tipo de construcción es indefinidamente recursivo y productivo:

un depósito de gasolina de coches de importación=
[(un depósito+(de gasolina+(de coches+de importación)))]
la crisis del Canal de Suez.

Así, pues, estas construcciones no pueden simplemente introducirse en el lexicón. Sin embargo, tampoco es conveniente permitir que este tipo de recursividad tenga lugar en la estructura sintagmática que genera las oraciones nucleares, principalmente porque a todas las recursiones, excepto a las de clase muy débil, parece que se las manipula mejor por medio de transformaciones. De otro lado, si se las genera en algún otro sitio, todas las selecciones entre los miembros del sintagma compuesto deberán ser enunciadas dos veces: una vez para las oraciones nucleares que contienen el correspondiente N+X+N y de nuevo para el grupo N+de+N.

Encontramos exactamente el mismo problema en turco. En él se complica por el hecho de que no hay una fuente conveniente de la que derivar no sólo las construcciones del segundo tipo, sino también las del primero. En turco los enunciados afirmativos simples que corresponden a oraciones españolas con el verbo *tener* se construyen ellas mismas en genitivo, más aún, en ambas lenguas las construcciones del primer tipo son recursivas como las del segundo tipo, y por lo tanto se introducen más fácilmente mediante transformaciones.

No parece probable que este tipo de dificultad esté confinada al español [inglés en el original] y al turco. Si no se puede encontrar una solución satisfactoria dentro del marco gramatical descrito por Chomsky hay dos opciones: hay todavía otro ingenio de la lengua, aún no descrito, que aporta nuevas estructuras en la derivación de oraciones, o más bien la lengua no está tan limpiamente compartida como podría parecer a primera vista y quizás el nivel de estructura sintagmática que genera oraciones nucleares sea de hecho fuertemente recursivo.

Gramática fonológica

Además de ciertos problemas algebraicos también hay muchas dificultades con el alcance de la teoría del lenguaje implicada. No se ha realizado ningún intento de resolver todos los distintos tipos de problemas inherentes al estudio del lenguaje; una serie de problemas que serán seguramente verdaderamente gramaticales se dejan casi intactos en este estudio. Por ejemplo, podemos exigir a una teoría gramatical útil que explique la siguiente conducta, al parecer universal, de los hablantes de una lengua: incluso ante la presencia de ruido, el hablante nativo es capaz de identificar correctamente con una alta probabilidad de éxito monosílabos aislados dichos por un segundo hablante nativo. Apenas podemos echar mano de la redundancia gramatical de la lengua para explicar esta conducta; claramente hay algo en los mismos sonidos que el oyente puede identificar y clasificar propiamente y este algo debe variar mucho de una lengua a otra ya que, en general, una persona no puede actuar muy bien en tal experimento si escucha a un hablante extranjero.

Puesto que el tipo de reglas exigido por la máquina que genera oraciones que Chomsky describe puede escribirse de tal forma que las representaciones morfológicas de las expresiones puedan convertirse bastante fácilmente en secuencias fonológicas y fonéticas, las condiciones impuestas a tal gramática no implicarán nunca una descripción de la estructura fónica adecuada para dar razón del comportamiento fonético mencionado. No hay motivación alguna en tal gramática para describir constricciones sobre la constitución fonológica de las sílabas o haces silábicos aunque está disponible toda la maquinaria necesaria para una descripción de la estructura fonológica en constituyentes inmediatos. Tampoco se dice nada en tal gramática sobre la validación de un marco fonético en términos del cual se puedan analizar los sistemas fonológicos, tales como un sistema de rasgos distintivos. Parece muy posible que los sistemas fonológicos de estructura silábica, la sintaxis fonológica (a veces llamada «fonotáctica») y otras construcciones de nivel inferior puedan describirse sólo en términos de una «gramática fonológica» independiente, y que la primacía de las unidades fonológicas sea simplemente el hecho de que las gramáticas sintáctica y fonológica, la primera «elevando la vista» desde la sustancia fónica, la segunda «bajando la mirada» desde la estructura sintagmática, convergen en este nivel y comparten precisamente estas unidades.

Elementos suprasegmentales

Un tema a menudo confuso sobre el que esta concepción de la gramática tiene aún poco que decir es la cuestión de los elementos

fónicos suprasegmentales en la oración, las entonaciones, los acentos, las junturas, los rasgos de armonía vocálica, etc. No hay duda de que muchos rasgos suprasegmentales tendrán que ser incorporados directamente en la sintaxis (mejor que, digamos, en la «gramática fonológica» propuesta) y ya que tienden a tener un alcance bastante extendido en su aplicación sobre muchos elementos de la oración, no está claro todavía cómo pueden introducirse en una descripción gramatical sin la construcción de algún nuevo tipo de reglas. Parece razonable, por ejemplo, tratar la entonación oracional en inglés como un tipo de morfema seleccionado en el desarrollo de una oración en un nivel alto de la gramática, de hecho, un morfema que puede incluso experimentar las mismas transformaciones gramaticales que los morfemas segmentales. De esta forma, se podría introducir la entonación interrogativa en la misma transformación que invierte el sujeto y el verbo en las interrogativas totales, y entonces, puesto que las interrogaciones parciales pueden producirse mediante una nueva transformación de las interrogaciones totales, esta última transformación volverá meramente a reinvertir la entonación para producir el contorno asertivo usado con este segundo tipo de interrogación. En turco, de otro lado, el tipo de interrogación absoluta emplea un morfema afijo especial y una entonación de aserción normal, mientras que la transformación utilizada para introducir una interrogativa podría también producir la entonación interrogativa empleada con este tipo de pregunta.

Análisis y síntesis

Debe subrayarse también que mientras este tipo de gramática se ha construido para permitir la generación automática de todas las oraciones, no hay, desde luego, recurso alguno para analizar correctamente cualquier expresión dada en presencia de la gramática. Esto no parecería un inconveniente serio si no fuera por el hecho de que una teoría lingüística adecuada debe explicar de algún modo la capacidad del oyente para entender expresiones conforme van siendo recibidas en el contexto, sin suponer un proceso extraordinariamente largo de prueba y error[46]. Del mismo modo que la enorme complejidad estructural y la interrelación implicadas en una lengua natural a veces hacen dudar al analista cuando se enfrenta con soluciones aparentemente alternativas, así

[46] Esta no es la misma cuestión que la del procedimiento de descubrimiento, que tiene que ver con la generación automática de las gramáticas. Esta es la noción más débil de generación automática de la estructura en constituyentes de una oración dada, dando por supuesta la gramática.

también la convergencia de numerosas redundancias interconexas en la cadena puede forzar al oyente nativo a identificar estructuras peculiares.

Morfología

Otra dificultad similar a la mencionada en la sección de la gramática fonológica es la falta de motivación en tal gramática para proporcionar una descripción detallada de gran parte de la morfología derivativa. Aquella parte de la estructura morfológica de una lengua que está directamente implicada en la sintaxis (que es, en gran medida, la morfología flexiva y las bases o núcleos morfológicos), sería introducida toda ella en el curso de la generación de oraciones. Pero una vez que la oración ha sido sintetizada como una secuencia de tales morfemas, no hay ninguna razón lógica para describir la estructura interna de las palabras antes de proyectar los morfemas directamente en secuencias fonológicas. Puede ser que una especificación más adecuada de las medidas de simplicidad que se usen para juzgar la excelencia de las gramáticas exigiera un análisis incorporado de las palabras y por lo tanto de morfemas derivacionales aún no introducidos en la sintaxis. Por ejemplo, en inglés podríamos permitir la derivación de los adjetivos a partir de nombres dentro de la estructura sintagmática, ya que hay tantos nombres que pueden correlacionarse con un adjetivo (*child-ish* [aniñado], *mudd-y* [fangoso], *fam-ous* [famoso], *use-ful* [útil], *wood-en* [de madera], *glob-al* [global], *telegraph-ic* [telegráfico], etc.), pero no parece *haber mucha motivación* para generar verbos como *per-ceive* [percibir], *con-ceive* [concebir], *re-ceive* [recibir], *de-ceive* [engañar], etc., de los «morfemas» *re-*, *per-*, etc., aún cuando se correlacionen con los nombres acabados en *-ception* [-cepción] y los adjetivos en *-ceptive* [-ceptivo], junto con constricciones severas sobre las secuencias de fonemas dentro de las palabras.

Comprobación

Finalmente debemos observar que la teoría total de la gramática propuesta por Chomsky en *Estructuras sintácticas* se ha utilizado en la descripción de sólo porciones de muy pocas lenguas, aunque el trabajo en el análisis del discurso ha indicado por lo menos provisionalmente que las transformaciones gramaticales serían igualmente pertinentes para una descripción de muchas de las estructuras lingüísticas muy diferentes. Algunos problemas muy restringidos del alemán, turco y winnebago se han enunciado en estos términos y el propio Chomsky ha trabajado en la gramática del hebreo. Pero, hasta la fecha, la única investigación de mayor alcance sobre máquinas de tres niveles generadores de oraciones

se ha realizado para el inglés. Se requiere, pues, una comprobación mucho más interlingüística.

Otra oportunidad para la comprobación la proporciona el ordenamiento bastante estricto de las reglas exigido por tales gramáticas y la implantación concomitante de una escala de preferencia o generalidad entre las estructuras sintácticas. De este modo, se muestra que las preguntas parciales deben ser derivadas en inglés de las preguntas totales, pero no viceversa. Si ahora nos encontráramos con que los niños angloparlantes aprenden generalmente a utilizar las primeras sólo después de haber dominado las últimas, este hecho gramatical nos proporcionaría una explicación del orden en el proceso de aprendizaje. Pero si el niño tiende a aprender en la dirección opuesta o de una forma fortuita, el orden entre las estructuras de la gramática será bastante difícil de explicar.

Implicaciones de más alcance

En conclusión tomamos nota, brevemente, de diversas implicaciones ulteriores de la teoría de la gramática de Chomsky.

Núcleo común

Primero de todo, esta teoría permite la definición de un conjunto especial de oraciones para cada lengua, es decir, aquellas oraciones derivables mediante el nivel de estructura sintagmática, muy poco recursivo, de la gramática: las oraciones nucleares. Todas las demás oraciones, derivadas mediante la aplicación de transformaciones gramaticales a las oraciones nucleares pueden considerarse como más complejas, y muy bien podría ser que los núcleos siempre contuvieran solamente enunciados simples, activos, declarativos e indicativos. Así como puede advertirse que dos textos diferentes, después de haber sido objeto de análisis del discurso, resultan muy similares o incluso idénticos respecto de sus oraciones nucleares, así también muchas lenguas aunque divergentes superficialmente, pueden parecer muy similares si se comparan en sus oraciones nucleares solamente. De hecho, tal comparación puede ayudar a la explicación de la noción de la familia genética, pues ahora, con la ayuda de una gramática más articulada, las lenguas pueden compararse estructuralmente en las álgebras que aparecen en sus gramáticas.

Traducción automática

Otra área bastante diferente en la que la concepción de Chomsky de la gramática puede mostrarse de la mayor importancia es el campo de la

traducción automática. Ya no hablamos de máquinas como esquemas algorítmicos, sino como ingenios mecánicos concretos, en particular, computadores que traducirán automáticamente textos escritos en una lengua a los correspondientes textos en otras. Puede mostrarse posible, mediante la comprobación de una teoría de la gramática, demostrar que la traducción «mecánica» —o más precisamente, una solución más exacta al problema de la traducción mecánica— es inherentemente imposible[47]. De otro lado, parece muy fácil de construir la mejor aproximación a un traductor perfecto construyendo tres tipos distintos de ingenio, uno para cada uno de los tres niveles de la estructura lingüística, una vez que el álgebra de los tres niveles sea claramente comprendida. De esta manera podremos superar todos los problemas desesperanzadores implicados en cualquier esquema que intente meramente hacer más sofisticado un sistema de traducción esencialmente del tipo de palabra-por-palabra.

Teoría del aprendizaje

Quizás las implicaciones de la teoría de Chomsky más sorprendentes, y a largo plazo con mucho las más interesantes, se encuentren en sus contactos, con el campo de la psicología humana. Ya que no tengo competencia en este campo aludiré a sólo una de las consideraciones posibles que encuentro particularmente intrigante. Si esta teoría de la gramática que hemos estado discutiendo puede comprobarse sin cambios fundamentales, entonces el mecanismo que debemos atribuirles a los seres humanos para explicar su conducta verbal tiene todas las características de una teoría científica sofisticada. No podemos inspeccionar la cabeza de un ser humano para ver exactamente de qué tipo de ingenio está provisto para generar las oraciones de su lengua, y, por lo tanto, al igual que cualquier científico de la física que se enfrenta con observaciones sobre el mundo, únicamente podemos construir un modelo que tenga las propiedades deseadas, es decir, que también genere aquellas oraciones de la forma en que lo hace el hablante humano. Si el modelo se ha hecho máximamente general, deberá predecir correctamente la conducta lingüística futura del hablante. Podemos entonces atribuir la estructura de este modo al ingenio en la cabeza humana y decir que entendemos el comportamiento verbal humano mejor que antes.

Ahora bien, podría objetarse que la estructura concreta de nuestro modelo se seguía, al menos en parte, de la imposición de un criterio de simplicidad, y no hay razón para creer que el hablante humano esté

[47] Parece muy probable que ningún autómata finito del tipo de un computador electrónico sea adecuado para generar las propiedades de incrustación y recursividad de una lengua natural.

sujeto a esa restricción. Debemos tener presente, sin embargo, que la simplicidad en este contexto se toma en el mismo sentido que en conexión con una teoría científica. Si fuéramos omniscientes y pudiéramos predecir correctamente todo acontecimiento futuro, la ciencia constaría meramente de una lista de esos acontecimientos. En ausencia de tal conocimiento universal debemos construir modelos de comportamiento del mundo que expliquen exactamente todos los datos conocidos hasta la fecha, y después, dándole una generalidad máxima, esperamos que también predecirán correctamente las observaciones aún por efectuar. Esto se lleva a cabo eligiendo entre todos los modelos alternativos que expliquen un conjunto dado de datos conocidos aquel modelo de máxima simplicidad y elegancia, es decir, de máxima generalidad. Podemos entonces atribuir las estructuras de nuestro modelo al mundo mismo, hasta que algún dato nuevo no predicho nos obligue a cambiar nuestro modelo, es decir, a cambiar nuestra concepción de cómo está construido realmente el mundo. Suponiendo que este modelo llamado científico sea válido, no se supone demasiado si se dice de los seres humanos que hablan del mismo modo en que «habla» nuestra gramática, con tal de que ésta haya sido construida como un modelo adecuado y máximamente general de la conducta verbal.

Cuando admitimos que todos los datos físicos necesarios para la construcción de una teoría científica deben de alguna forma estar contenidos en las observaciones disponibles para el científico, no debemos suponer que se puede construir una teoría por medio de un simple proceso de inducción a partir de los datos[48]. Un zoólogo que observe que cada especimen individual de lagartija contiene un corazón con tres septos, puede generalizar por simple inducción estas observaciones en la regla universal de que todas las lagartijas se caracterizan por un corazón con tres septos: cada especimen contiene en su estructura física directamente observable un ejemplo de la regla general. Pero la construcción de una teoría científica como la teoría electrónica de la valencia química no puede ser explicada por un razonamiento inductivo tan simple. Uno no puede observar ejemplos individuales de electrones en átomos de los que generalizar una estructura atómica. En la construcción de una teoría deben postularse conceptos y modelos abstractos y después verificarlos con los datos en cuestión. Decimos que los átomos tienen tales o cuales electrones solamente porque de esta forma es posible explicar simple y correctamente las valencias observadas. Y cuando resulta que estas entidades postuladas dan cuenta después de muchos otros tipos de observaciones, tales como el efecto fotoeléctrico, entonces estamos mucho más seguros de que nuestro modelo, de

[48] Hempel, 23-24, 32-39 (cf. n. 6 anterior).

hecho, refleja la realidad. Finalmente, cuanto más complejas deben ser las interrelaciones entre los elementos del modelo para que tenga las propiedades deseadas, más improbable se hace que le supere nunca un nuevo modelo, aún pendiente de construcción.

Ahora bien, la gramática de una lengua natural tiene precisamente este carácter. Es una estructura postulada que contiene conceptos muy abstractos usados para explicar la generación de las oraciones gramaticales de su lengua por parte del hablante. Contiene muchas entidades que no son directamente observables en la estructura física de ninguna oración pero que deben proponerse hipotéticamente como una fuente de la que pueden derivarse muchas oraciones diferentes.

Por ejemplo, no hay nada en la estructura directamente observable de las oraciones interrogativas que asocie las interrogaciones totales con las interrogaciones *-wh* [parciales]. Más bien, las últimas se ven más claramente como variantes de las oraciones relativas. La manera más simple de relacionarlas entre sí es suponer que las interrogativas totales se derivan de aserciones mediante una transformación interrogativa que invierte el orden del SN sujeto y el verbo finito. La oración relativa se deriva entonces de aquellas mismas aserciones mediante otra, una transformación *-wh* que también invierte el orden, pero sólo para un SN no inicial, y después añade *wh-* al SN. Finalmente, las interrogaciones *-wh* se derivan mediante esa misma transformación *-wh,* pero esta vez de interrogaciones totales mejor que de aserciones. Estas transformaciones se aplican *antes* de las que unen el afijo al verbo finito (primero el afijo se introduce en la misma posición ante el verbo finito que los verbos auxiliares) y que introduce *do* para llevar un afijo no unido al verbo y las reglas morfológicas que producen *who* [quién] y *what* [qué] de *wh-* más $SN_{animado}$ y $SN_{inanimado}$, etc.

Aserción: SN_1+Afijo+SV+SN_2 (afijo) → SN_1+SV+Afijo+SN_2 (morfof.) → *John+saw+Bill* (.) [J. vio (a) B.]

Interrogación absoluta: SN_1+Afijo+SV+SN_2 (interrog.) → Afijo+SN_1+SV+SN_2 (afijo) → *do*+Afijo+SN_1+SV+SN_2 (morfof.) → *Did+John+see+*Bill (?) [Auxiliar (pas.) J. ver B.]

Relativización-*wh* en el sujeto: SN_1+Afijo+SV+SN_2 *(wh-)* → SN_1+Afijo+SV+SN_2 → *wh*+SN_1+Afijo+SV+$SN_2^{\uparrow}$ (afijo) → *wh*+SN_1+SV+Afijo+SN_2 (morfof.) → *who+saw+Bill* (,) [quien vio B.]

Relativización-*wh* en el objeto SN_1+Afijo+SV+SN_2 *(wh-)* → SN_2+SN_1^{2}+Afijo+SV → *wh*+SN_2+SN_1+Afijo+SV (afijo) → *wh*+SN_2+SN_1+SV+Afijo (morfof.) → *whom+John+saw* (,) [(a) quien J. vio]

Interrogación-*wh* en el sujeto: Afijo+SN_1+SV+SN_2 *(wh-)* → SN- A-

fijo+SV+SN_2 → *wh*+SN_1+Afijo+SV+SN_2 (afijo) → *wh*+SN_1+SV+Afijo+SN_2 (morfof.) → *Who*+*saw*+*Bill* (?)

Interrogación-*wh* en el objeto: Afijo+SN_1+SV+SN_2 *(wh-)* → SN_2+Afijo+SN_1+SV → *wh*+SN_2+Afijo+SN_1+SV (afijo) → *wh*+SN_2+*do*+Afijo+SN_1+SV (morfof.) → *Whom*+*did*+*John*+*see* (?)

Esta derivación muestra cómo las interrogativas-*wh* reciben su «interrogatividad» de las interrogaciones totales, de las que son transformaciones. Ninguna serie de generalizaciones o inducciones simples podrían haber producido un resultado tan elegante.

Llegamos ahora al punto culminante de esta larga discusión sobre la inducción frente a la construcción de una teoría. Aunque es posible, no es ciertamente una tarea fácil para un psicólogo el explicar el mecanismo mediante el cual un niño, enfrentado con una vasta y compleja serie de estímulos diferentes, se las arregla para aprender ciertas cosas que se pueden generalizar por inducción a partir de apariciones repetidas. No supondríamos ordinariamente que los niños pequeños son capaces de construir teorías científicas. Aún en el caso de este fenómeno del habla tan típicamente humano y culturalmente universal, el modelo más simple que podemos construir para explicarlo revela que la gramática tiene el mismo rango que una teoría predictiva. Si queremos explicar adecuadamente el hecho indudable de que un niño a la edad de cinco o seis años ha reconstruido de alguna manera para él mismo la teoría de su lengua, nuestras nociones del aprendizaje humano, según parece, han de tener una complejidad considerable.

ALGUNOS PROBLEMAS DE LA TEORIA DE LA GRAMATICA*

Hilary Putnam

Introducción

Aunque este simposio está dedicado a problemas del campo de la lingüística matemática (campo peculiar puesto que algunos de sus más notables expertos dudan acerca de su existencia), en este trabajo no voy a intentar demostrar ningún teorema ni dejar sentado resultado alguno. Por el contrario, me aprovecharé de mis privilegios como filósofo y me dedicaré a ofrecer una panorámica del trabajo hecho por otros y a discutir problemas suscitados por los lingüistas en relación con el trabajo realizado en este área. Además de los difíciles problemas técnicos, cuya existencia admite todo el mundo, hay también muy serias dificultades conceptuales, como se manifiesta en el hecho de que el libro de Chomsky *Syntactic Structure,* que es considerado por algunos como la base de este tipo de actividad, haya sido descrito por una autoridad de rango no menor como Roman Jakobson como un *argumentum a contrario*[1] que muestra la imposibilidad de la empresa en su conjunto.

Lo que yo querría hacer en primer lugar es, por decirlo de algún modo, proporcionar un entorno conceptual para el tipo de trabajo que Chomsky está llevando a cabo. Creo que el entorno conceptual que proporcionaré será aceptable para el propio Chomsky, aunque esto, por

---

* Reproducido, con autorización del autor y de la Sociedad Americana de Matemática de los *Proceedings of the Twelfth Symposium in Applied Mathematics,* American Mathematical Society, 1961.

[1] En «Boa's view of grammatical meaning», *American Anthropologist,* vol. 61, pp. 139-45 (1959).

supuesto, no es vital. Las interpretaciones más aceptables de una teoría científica pueden ser a menudo, para el propio científico, las menos defendibles y por eso nos preocuparemos de encontrar una interpretación o marco conceptual para la teoría de la gramática que nos parezca correcta, no necesariamente una que vaya a ser ratificada por un lingüista en particular.

Más concretamente, me propongo conectar la teoría de la gramática con un programa lingüístico iniciado por Paul Ziff que éste presenta en su libro de próxima aparición *Semantic Analysis*. Ziff no se ocupa, por supuesto, ni siquiera primordialmente, sólo de cuestiones gramaticales sino de cuestiones de significado. Aunque, sin embargo, la mayoría de los lingüistas no estén todavía primordial o muy profundamente preocupados por los problemas semánticos, me parece bastante obvio que en alguna fecha no muy lejana los lingüistas deberán comenzar a ocuparse de estas cuestiones mucho más extensamente de lo que hoy lo hacen, y que los programas gramaticales deberán ser juzgados, por lo menos hasta cierto punto, por la manera como se ajusten a programas razonables de investigación lingüística en su conjunto —esto significa, a largo plazo, a programas que investiguen los aspectos no sólo gramaticales, sino también semánticos de los lenguajes naturales.

I. Sobre la comprensión de emisiones desviadas

El concepto principal con el que opera Ziff es el de oración *desviada* (o, como él prefiere decir, «emisión desviada»). Por oración desviada entiende cualquier oración que se desvíe de una regularidad lingüística cualquiera que ésta sea, donde por regularidad lingüística podemos entender bien una generalización certificable inductivamente, relativa a la conducta observable de los informantes, o una proyección introducida por el lingüista por razones de simplicidad sistemática, es decir, una idealización de algún tipo. Daré por supuesto aquí que en el trabajo lingüístico es inevitable algún grado de idealización y supondré también que no hay una respuesta general para la pregunta de cuánta idealización es legítima. Lo que uno debe responder en un caso específico es si las idealizaciones efectuadas por un determinado lingüista en un determinado contexto fueron o no demasiado severas.

Ahora bien, las regularidades de las que se aparta una oración desviada pueden ser a veces regularidades gramaticales o a veces regularidades semánticas. Probablemente todos clasificaríamos como desviada a la oración «she goed home» [lit.: ella se irié[2] a casa] y

[2] La desviación proviene de que se construye el pretérito de un verbo irregular como si fuera regular. *[N. de la T.]*

posiblemente no habría ninguna duda en clasificar su desviación como de nivel gramatical. La oración «the star by which seaferers normally steer is graceful» [la estrella por la que normalmente se guían los navegantes es airosa] es también desviada pero de una manera más sutil. Lo que hace desviada a esta oración es el hecho de que la palabra «graceful» tiene que ver por lo común con formas y movimientos y una estrella no tiene forma ni movimiento. Este tipo de desviación corresponde obviamente al nivel de la semántica.

Debe prestarse atención, simultáneamente, a dos cosas. En primer lugar, algunos lingüistas creen que pueden prescindir de toda noción de desviación lingüística, esto, sin embargo, es un error. Si uno admite regularidades lingüísticas de algún tipo entonces debe admitir desviaciones reales o posibles de esas regularidades. Ahora bien, una gramática de la lengua, no es, entonces, nada más que el enunciado de ciertas supuestas regularidades lingüísticas. Todo el que escribe una gramática de cualquier lenguaje natural está, por tanto, clasificando automáticamente ciertas oraciones como no desviadas y, por implicación, otras como desviadas. En segundo lugar, algunos lingüistas afirman que es no-desviada cualquier oración que pudiera ser «pasada» por un informante en cualquier circunstancia, por más rebuscadas que ésta sea. Esta puede ser una posición teórica agradable aunque argüiré en contra de ella en un momento, pero debe observarse que aunque fuese una posición teórica correcta es una posición a la que ningún lingüista se ajusta realmente en la práctica. Estoy bastante seguro de que los mismos lingüistas que sostienen que es no-desviada toda oración que es concebible que emplee un informante, al escribir una gramática de una lengua cualquiera eliminarán automáticamente, al menos por implicación, muchas oraciones que los informantes podrían emplear. Joseph Applegate, por ejemplo, me contó una vez una divertida conversación con otro lingüista que había afirmado, algo precipitadamente, que un hablante del inglés en ninguna circunstancia entendería una oración en la cual el verbo «sneezed» [estornudar] se usase como verbo transitivo. A los pocos minutos, en la misma conversación, se las arregló para que el otro lingüista cayera en su propia trampa usando la en cierto modo «exótica» oración: «Pepper doesn't sneeze me» [La pimienta no (me) estornuda a mí]. Pues bien, esta anécdota es enormemente divertida y permite sentar el siguiente punto, a saber, que independientemente de lo desviada que una oración pueda ser, es extremadamente imprudente decir que no existen circunstancias en las cuales un hablante de la lengua podría producirlas o un oyente interpretarlas. Sin embargo, no debe entenderse por este ejemplo que yo esté puntualizando que la oración «Pepper doesn't sneeze me» es no-desviada. Argüiré luego acerca de esto; por el momento sólo quiero hacer la afirmación más débil de que incluso si un

lingüista que está argumentando una teoría lingüística afirma que, pongamos por caso, «Pepper does not sneeze me» es no-desviada, es bastante posible que cuando *escriba* una gramática del inglés este lingüista contradiga inadvertidamente su propia filosofía de la lingüística eliminando esta misma oración. Puede que no la elimine explícitamente denominándola agramatical, en efecto, puede no emplear en absoluto el término «agramatical». Pero esto no importa. Si proporciona reglas para producir oraciones gramaticales del inglés y estas reglas tienen el rasgo de que no podrían producir nunca la oración antes mencionada, entonces podemos decir obviamente que ha eliminado dicha oración por implicación. Resulta claro, en efecto, que la única manera en que podría evitarse eliminar por desviada cualquier oración de forma similar a «Pepper does not sneeze me» sería escribiendo una gramática del inglés en la que se permitiese que todo verbo pudiese ser usado como transitivo. Pero incluso si hiciéramos esto no nos ayudaría, puesto que, presumiblemente, a menos que la gramática sea una gramática de una única oración que diga «Toda secuencia finita de palabras inglesas es una oración» entonces debe haber *algunas* secuencias finitas de palabras inglesas que, al menos por implicación, sean eliminadas como desviadas, y garantizaré aquí y ahora que podemos encontrar situaciones en las cuales los informantes podrían producir algunas de estas oraciones y los oyentes entenderían algunas de ellas. En pocas palabras, si alguien dice «Por qué no es un programa razonable para la teoría lingüística escribir una gramática de, digamos, el inglés que prediga todas y solamente aquellas oraciones que es concebible que los hablantes del inglés emplearían o los oyentes de esta lengua podrían entender», la respuesta es doble. En primer lugar, una gramática en estas líneas no se semejaría a ninguna escrita jamás por ningún lingüista (e incluyo a los lingüistas que sostienen que el programa al que acabamos de aludir es *su* programa) y en segundo lugar, el programa sería o bien trivial o imposible de ejecutar. Sería trivial de ejecutar si tomamos el punto de partida de que para toda secuencia finita de palabras inglesas que no exceda de una cierta longitud hay circunstancias en las cuales esta secuencia podría emplearse; en este caso tenemos la gramática de una oración a la que aludíamos antes. De hecho, según este punto de vista, ¡podemos escribir una gramática de solo una oración, para todas las lenguas naturales a la vez! Si, no obstante, interpretamos más restringidamente la noción de oración que un hablante del inglés podría usar o un oyente entender, entonces, pienso que van a suceder dos cosas: a saber, que se va a deslizar algún grado de arbitrariedad (por ejemplo, un lingüista caracterizará la oración «Pepper does not sneeze me» como una oración que un hablante inglés podría emplear y otro la rechazará), y, en segundo lugar, que, independientemente de la arbitrariedad o no arbitrariedad nadie conseguirá llevar a cabo la tarea. Esta

predicción no es tan temeraria como podría parecer puesto que hace falta sólo un momento de reflexión para advertir que lo que estamos predicando es el programa de prescindir completamente de idealizaciones en la teoría lingüística, y ninguna ciencia sea física o de la vida ha conseguido jamás dar un solo paso sin hacer un uso muy liberal de las idealizaciones. Incluso aquellos lingüistas, que afortunadamente son pocos, que tienen una confianza exagerada en los poderes de técnicas estadísticas tales como el análisis multifactorial olvidan que este mismo es una de las más ingeniosas idealizaciones introducidas jamás en las ciencias empíricas.

Permítaseme suponer, entonces, que nuestro objetivo va a ser establecer algún sistema de regularidades lingüísticas que caracterice algunos aspectos de una lengua natural en particular y que vamos a estar dispuestos, ciertamente ansiosos, a idealizar y «sobre-simplificar» hasta cierto punto. Dicho con otras palabras, nos preocupamos frente a la crítica de que alguien ha producido una descripción de la misma lengua mejor que la nuestra pero no nos preocupará la crítica de que nuestra descripción no es ideal en el sentido imposible de adaptarse estrictamente a la conducta exacta de todo hablante y oyente.

Hay ahora dos preguntas con las que debemos enfrentarnos correspondientes a las dos clases que hemos distinguido: desviadas y no-desviadas. Estas preguntas son qué decir acerca de las oraciones no-desviadas y qué decir acerca de las desviadas. El primero es el problema de mostrar cómo se construyen las oraciones no-desviadas, cuál es su composición, cómo se determina su significado a través de su composición, etc. Este es el problema del que, en el nivel gramatical, se ocupa Chomsky en su *Syntactic Structure* y Ziff en el nivel semántico en *Semantic Analysis*.

Con todo lo importante y en apariencia insuperable que este problema sea, quiero olvidarme de él aquí y centrar la atención en un problema diferente, a saber, el qué decir acerca de las oraciones desviadas. Una cosa que podríamos hacer es, por supuesto, no decir nada acerca de ellas, podríamos adoptar el punto de partida de que denominar desviada a una oración es decir «olvidémonos de ella, la teoría lingüística no tiene que ocuparse de esto». Pero si éste fuera nuestro punto de partida, entonces me inclinaría a simpatizar con todos los lingüistas a los que no les agradan nociones tales como «desviada», «agramatical», y otras semejantes. Cerrar los ojos a los mismos hechos empíricos de los que se supone que estamos intentando dar razón no es una buena práctica científica y es esto, probablemente, lo que tienen en mente quienes hacen las propuestas nada realistas de que deberíamos considerar toda oración oída alguna vez como no-desviada. Ciertamente, como Ziff pone de relieve repetidamente, puesto que una gran cantidad

del discurso más comúnmente usado y en especial del discurso de mayor importancia conceptual, el discurso de innovadores en cualquier campo —en ciencia, en política, en vida moral, en filosofía— consiste en oraciones desviadas, rechazar el problema de dar razón del uso y la comprensión de estas oraciones es rechazar uno de los problemas más interesantes en lingüística. En este sentido, Ziff propone como programa para la linguística no solamente proporcionar una descripción de las oraciones no-desviadas de una lengua, sino ir más allá y, usando esta descripción como base, intentar dar razón de los varios tipos de desviación en términos de significado, función, estructura, etc. Este programa se establece solamente como tal en *Semantic Analysis* que centra su atención principalmente en las oraciones no-desviadas, no obstante, después de haber completado este trabajo, Ziff ha estado trabajando ampliamente en una teoría acerca de la manera como entendemos emisiones desviadas.

Los detalles de esta teoría no nos conciernen aquí, pero daré uno o dos ejemplos muy simples para ilustrar lo que se quiere decir con dar razón de la manera como entendemos oraciones desviadas y mostrar el papel que la noción de oración desviada desempeña en esa explicación. El primer ejemplo es la línea de Dylan Thomas, «A grief ago I saw him there» [Hace un dolor lo vi a él allí]. Claramente, «grief» se emplea aquí figuradamente. Pero ¿qué significa exactamente afirmar que una palabra se emplea figuradamente? Una explicación plausible podría encuadrarse de algún modo en las siguientes líneas. Al escuchar la oración «A grief ago I saw him there», el oyente reconoce inmediatamente que la oración que acaba de oír es desviada. Procede entonces a buscar una oración semejante no-desviada de la cual podría haberse derivado, en uno u otro sentido la oración dada. Dicha oración podría ser: «A moment ago I saw him there» [Hace un momento lo vi allí], otra sería «A year ago I saw him there» [Hace un año lo vi allí], otra sería «An age ago I saw him there» [Hace una edad lo vi allí], etc. Obsérvese que la sustitución de la palabra «grief» por una simple palabra es capaz de convertir la oración «A grief ago I saw him there» en una oración no-desviada, y obsérvese, más aún, que todas las palabras con las que hasta ahora la hemos sustituido para regularizar esta oración tienen en común el rasgo semántico de que son medidas de tiempo. Esto se ajusta a la explicación natural, informal, de aquella línea, a saber: «grief se emplea aquí como si fuera una medida de tiempo». Obsérvese lo que aquí hemos hecho: aunque denominemos a «A grief ago I saw him there» una oración desviada, esto no significa que sea en ningún sentido una oración mala o que Dylan Thomas no tendría que haberla usado. Obviamente, «desviado» es un término técnico y tiene una función explicativa y no valorativa. Denominar desviada a una oración no es decir que sea un

monstruo o algo que trasciende toda posibilidad de explicación lingüística. Por el contrario, denominarla desviada es una parte esencial de la explicación.

«Pero entonces», podría objetar el lector, «¿si usted va a reconocer que esta oración es "buena" y va a intentar dar razón de ella, por qué denominarla desviada, por qué no modificar simplemente su gramática de tal modo que la palabra "grief" pueda aparecer en cualquier posición en la que pueda aparecer una medida de tiempo»? Esta propuesta, sin embargo, nos lleva directamente de vuelta al callejón sin salida de rechazar todas las idealizaciones. Una propuesta muy razonable sería eliminar, en primer lugar, bastante estrictamente —quizá muy estrictamente—, por desviados, todos los usos de la palabra «grief» excepto ciertos usos privilegiados. Diseñar, a continuación, una definición de la palabra «grief» que cubra los usos restantes no-desviados. Obsérvese que esto es posible debido precisamente a que hemos sido muy estrictos en lo que estamos dispuestos a aceptar como usos no-desviados. El punto de vista indulgente que considera todos los usos posibles a la par tiene como una de sus muchas desventajas el que hace el diseño de definiciones ordinarias de diccionario o imposible o incontrastable. El diseño de una definición de diccionario adecuada para la palabra «grief» es imposible si se supone que esa definición debe dar cuenta de todos los usos de la palabra «grief», y todos los usos cuentan como igualmente buenos. Inténtese pensar en una definición de la palabra «grief» que sea razonable en un diccionario y que combine el uso de «grief» como talante o sentimiento con el de «medida de tiempo». Por otra parte, si retenemos las definiciones usuales de diccionario y a la vez damos la misma validez a todos los usos, diciendo simplemente que una definición no tiene que concordar con los usos de la palabra que se define, entonces no queda nada claro cuál es la función de una definición, o cómo es posible decir que una definición sea correcta y otra incorrecta. Todas estas cuestiones han sido presentadas con mucha más amplitud en el libro de Ziff que he mencionado y no continuaré discutiéndolas aquí.

Por otra parte, debe observarse que el programa de dar razón en primer lugar de las regularidades que se representan por medio de la distinción de un conjunto de usos no-desviados, e intentar luego dar razón de un conjunto mucho más amplio de usos desviados admitiendo que éstos son en algún sentido derivados de los no-desviados, se adapta a la antigua e intuitiva distinción entre usos literales y figurados de una palabra.

Finalmente, y éste es el punto más importante, adviértase que la recomendación de que no establezcamos ninguna distinción entre el uso de «grief» en la oración «A grief ago I saw him there» y la oración «She

was in a state of grief» [estaba en un estado de dolor] —aunque suene mucho más indulgente y no discriminatoria que el enfoque de Ziff— de hecho, no nos da la más ligera pista sobre un procedimiento para explicar la línea mencionada de Dylan Thomas. El procedimiento discriminatorio de comenzar con la idea de que la oración es desviada, por otra parte, nos da realmente un método no para rechazar la oración, sino para entenderla. Es decir, tenemos el procedimiento (éste es, por supuesto, sólo un procedimiento para una clase muy simple de oraciones desviadas) de intentar encontrar una oración no desviada de la cual pueda derivarse la oración desviada en cuestión por medio de la sustitución de una palabra y ver, entonces, el significado asociado con la clase total de sustituciones relevantes de una palabra. Esta es la técnica que empleamos antes y, por supuesto, esta oración en particular es muy buena para esta técnica en particular.

Clasificar una oración como desviada puede ser a menudo el más útil primer paso para analizarla en términos de aquello de lo que se desvía y cómo y por qué. Siguiendo a Fodor[3] podríamos ir más lejos y, por ejemplo, introducir la noción de desviaciones estándar de lo estándar, mecanismos uniformes para producir y entender clases completas de oraciones desviadas, por ejemplo: la ironía. En conexión con la anterior, me gustaría reasumir un argumento de Jakobson en contra del trabajo de Chomsky. Afirma[4] Jakobson que ciertas oraciones que quedan excluidas en la descripción del inglés de Chomsky, por ejemplo, «Ideas are green» [las ideas son verdes] son oraciones no-desviadas, perfectamente regulares. Su idea es que la oración «Ideas are green» es simplemente una oración falsa. Así pues, uno no debería denominar nunca agramatical ni tan siquiera desviada a una oración desde el punto de vista semántico si lo único malo que ocurre con ella es que es falsa. Creo, sin embargo, que hay algo decididamente equivocado en esta opinión de que oraciones tales como «Ideas are green» o «Virtue swims» [la virtud nada] son *meramente* «falsas».

No quiero extenderme demasiado en este tema simplemente porque ha sido discutido durante muchísimos años por muchísimos filósofos, pero permítaseme, por así decirlo, aludir a algunos de los resultados del debate filosófico. En primer lugar, los filósofos han encontrado que resulta útil distinguir entre, por una parte, un tipo-oracional u oración, y, por otra, los varios actos que pueden ejecutarse con oraciones de este tipo, es decir, el hacer-enunciados. Tan pronto como se acepta esta distinción, se siente uno inclinado a no estar a gusto con la noción de *oración falsa*. Si una oración tuviera el rasgo de que toda muestra [token]

[3] En *Some uses of «use»*, Tesis doctoral de Princeton, 1960.
[4] *Op. cit.*, 144-45.

de este tipo puede usarse para efectuar uno y sólo un enunciado, y este enunciado tuviera un valor de verdad claro —fuera siempre verdadero o siempre falso—, entonces podríamos entender la locución «Esta oración es falsa» como una abreviatura de «El enunciado que estaríamos haciendo si empleáramos una muestra de este tipo para hacer un enunciado, sería falso». Pero el hecho es que hay muy pocas, quizá ninguna, oraciones del inglés que puedan usarse para hacer un y sólo un enunciado.

Más aún, pienso que la oración «Ideas are green» *no* es claramente una oración tal. Si uno emitiera la oración «Ideas are green», se consideraría, probablemente, que no está en absoluto haciendo un enunciado, sino alguna otra cosa, pongamos por caso, haciendo una broma, interrumpiendo una conversación, etc. ¡Inténtelo y lo verá! Los lingüistas y los filósofos son demasiado propensos a *no* hacer experimentos tan simples como éste, pero yo soy bastante serio. Intente emplear la oración «Ideas are green» para construir un enunciado y vea qué reacciones obtiene de sus oyentes. En su opinión, usted podría conseguir emplear la oración «Ideas are green» para construir un enunciado pero dudo de que la gente que le escucha considere que usted ha construido un enunciado. Risas falsas más que disensiones son probablemente la reacción que usted encontrará, y las risas falsas, debe recordarse, son la reacción normal cuando se cree que alguien al emitir una oración con el tono de voz de hacer un enunciado no lo ha efectuado y, realmente, no ha intentado de hecho hacer un enunciado.

Pero supongamos que podemos garantizar que la oración «Ideas are green» podría emplearse, en alguna rebuscada circunstancia, para efectuar un enunciado. Jakobson dice que este enunciado sería falso, pero ¿cómo lo sabe? Posiblemente piensa que hay sólo un enunciado para cuya formulación podría emplearse, plausiblemente, la oración «Ideas are green» y que este enunciado es claramente falso. Yo pensaría, sin embargo, y muchos filósofos estarían de acuerdo conmigo que *a)* no existe ningún enunciado para cuya formulación podría emplearse con plausibilidad la oración «Ideas are green», y *b)* existen varios enunciados para cuya formulación sería implausible que se empleara la oración «Ideas are green» y, de estos últimos, algunos probablemente son verdaderos y algunos probablemente son falsos.

Obsérvese que no sería bueno decir con tono de autoridad que cuando se afirma que la oración «Ideas are green» es falsa se está dando por supuesto que esa oración está siendo empleada para construir un enunciado particular, a saber, el enunciado *estas ideas son verdes*. Decir, sin ninguna clave contextual que ayude al oyente, «Cuando yo digo "ideas are green" yo *significo* "ideas are green"», no es en absoluto decir lo que se significa. Si alguien afirma: «Muy bien, considere solamente el

contexto filosófico de discusión, supóngase que alguien afirma "ideas are green" como una verdad abstracta, ¿estaría haciendo un enunciado falso, no es así?» Mi posición es que no se habría construido ningún enunciado que yo entendiese en absoluto.

Pero no deseo apoyar mi defensa en la distinción oración-enunciado a la que acabo de aludir. Permítaseme suponer, en beneficio de mi argumentación, que Jakobson tiene razón, que, considerado en abstracto, existe un enunciado tal como aquel de que las ideas son verdes y que este enunciado es claramente falso. ¿Se sigue de esto que cuando rechazamos por desviada la oración «Ideas are green», la estamos rechazando *meramente* porque es «falsa»? ¡En absoluto! Porque, supóngase que mi corbata no es verde y considere las oraciones «Ideas are green» y «My necktie is green» [mi corbata es verde]. Ambas son «falsas», pero resulta bastante claro que las dos oraciones son «falsas» de maneras diferentes. Los filósofos tradicionales distinguen estos dos tipos de «falsedad» como falsedad *a priori* y falsedad *a posteriori*. Es decir, «Mi corbata es verde» es falsa contingentemente y, por otra parte, el «enunciado» «las ideas son verdes» debe ser, si es que tiene algún valor de verdad, falso *a priori*. Esta distinción es, por supuesto, todo lo que necesitamos para justificar que denominemos desviada a la oración «Ideas are green» puesto que una vez que tenemos la distinción entre falsedad *a priori* y falsedad contingente podemos preguntar «¿Cuál es la característica de los nombres N tal que "N N are green" no es *a priori* falso o sin sentido?». Esta característica sería, probablemente, que éstos son los que se denominan nombres concretos. Esto podría traducirse diciendo que el sintagma «son verdes» «toma» un sujeto concreto, y diciendo que la oración «Las ideas son verdes» se desvía de cualquier regularidad lingüística por emplear con el sintagma «son verdes» un sujeto que ese sintagma no «toma».

Así pues, las oraciones «Ideas are green», «Virtue swins» [La virtud nada], «Golf plays John» [El golf juega a Juan], etc., se desvían de las regularidades lingüísticas reconocidas al menos en el nivel de semántica. Por otra parte, esto es así con independencia de que uno las reconozca como «falsas» o no. Mostrar que son desviadas puede llevar consigo problemas metodológicos, pero esos problemas (los de justificar una descripción de una lengua) surgen incluso en el nivel de la gramática.

II. La línea entre gramática y semántica

Hasta ahora sólo hemos considerado la cuestión de si una oración es desviada o no lo es. Dado que una oración es desviada no hemos planteado la cuestión subsiguiente de si debería denominársela gramatical

o agramatical. Sin embargo, esta cuestión no puede ya posponerse más puesto que la tarea de la gramática no es excluir todas las oraciones desviadas —una gramática, por ejemplo, no debería excluir la oración «The star by which seafarers normally steer is graceful» [La estrella por la cual se guían normalmente los navegantes es airosa]—, sino excluir solamente aquellas oraciones desviadas cuya desviación sea en algún sentido gramatical. Pero ¿cómo determinaremos si un caso dado de desviación es gramatical o semántico?

Una posición que he oído exponer a los lingüistas es que hay dos tipos de desviación marcadamente diferentes, desviación gramatical y desviación semántica, y que muy poco es gramaticalmente desviado. Dicho con otras palabras, la mayoría de las oraciones que hemos estado denominando desviadas lo son por razones que deberíamos denominar semánticas y no gramaticales. Unos pocos ejemplos pueden aclararnos esta controversia. Esos lingüistas rechazarían, por ejemplo, la categoría, «nombre animado» en tanto que categoría gramatical permitida aunque, por supuesto, la admitirían como categoría semántica potencial. Ahora bien, supongamos que un francés, refiriéndose a una mesa, dice «she is red» [ella es roja] o, para poner más del contexto en la propia oración, supongamos que dice «George gave me a table and I saw at once that she was red and had four legs» [George me dio una mesa y vi de inmediato que ella era roja y tenía cuatro patas]. Chomsky diría que esta oración es agramatical debido a que el pronombre «she» [ella] no concuerda con el nombre inanimado «table» [mesa][5]. Aquellos lingüistas, por otra parte, mantendrían que la oración es gramatical debido simplemente a que no tienen ninguna base para denominarla agramatical. Uno se pregunta cómo se enfrentarían ellos con lenguas tales como el alemán y el francés donde las cuestiones de género se consideran desde hace mucho cuestiones gramaticales. ¿Procederían de la misma manera o adoptarían una política para el inglés y otra para el francés?, y si hicieran esto ¿en qué se basarían? Su posición, tal como yo la entiendo, es que los únicos rasgos que pueden denominarse propiamente gramaticales son aquellos que son arbitrarios, que no tienen nada que ver con el significado. Sin embargo, coincido con Jakobson y Boas en que no parece que haya rasgos arbitrarios en una lengua en el sentido indicado. Si alguien dice, por ejemplo, que es arbitrario que digamos «She is here» [Ella está aquí] en vez de «Is she here» [Está ella aquí], la respuesta obvia es que aunque pueda ser arbitrario en algún sentido absoluto no lo es en el contexto del inglés: usamos una forma cuando queremos construir un enunciado y la otra para formular una pregunta. Obsérvese que si

[5] Recuérdese que en inglés el pronombre de 3.ª persona para objetos inanimados es *it*. *[N. de la T.]*

aceptamos que las categorías «abstracto» y «concreto» sean prohibidas en la gramática, entonces, con exactamente el mismo fundamento deberíamos prohibir, por una parte, «masculino» y «femenino» y, por otra, «indicativo» e «interrogativo».

Hay, por supuesto, un sentido absoluto, del cual se tiene una intuición remota pero que es difícil poner en palabras, relativo a que nos sentimos tentados a afirmar que el orden de las palabras en inglés *es* arbitrario. Dicho con otras palabras, las convenciones que determinan *qué* orden de palabras es declarativo y cuál interrogativo podrían posiblemente haberse invertido sin, por lo que podemos ver, disminuir la eficacia funcional de la lengua. El problema es que en este sentido absoluto, si es que podemos concebirlo de alguna manera, los rasgos semánticos son exactamente tan arbitrarios como los sintácticos. Después de todo, cualquier palabra podría haber significado algo diferente de lo que significa.

Digamos solamente, sin prolongar más este debate, que agregar una categoría a nuestra gramática tiene fundamentalmente la función de permitirnos establecer más regularidades. Si estas regularidades parecen pertenecer a una clase muy pequeña de oraciones será, en general, desafortunado denominarlas regularidades gramaticales, si pertenecen a muchas oraciones, o al uso de clases de morfemas importantes, por ejemplo los pronombres o los artículos, parecerá entonces más convencional denominarlas regularidades gramaticales. Desde este punto de vista, resulta un asunto de conveniencia y no un genuino problema teórico la cuestión de dónde trazamos exactamente la línea de demarcación entre semántica y gramática.

III. La independencia del significado

Un problema que resulta difícil pasar por alto, aunque sea sólo porque ha generado mucha controversia, es el debate entre quienes afirman y quienes niegan que se pueda construir una gramática «independientemente del significado». Zellig Harris fue, entre los lingüistas americanos, el primero en poner de relieve esta afirmación. Jakobson, por otra parte, en el artículo anteriormente aludido sostiene que la monografía de Chomsky es un «magnífico *argumentum a contrario*» sobre este mismo punto y habla con optimismo de una posible «jerarquía de significados gramaticales».

Antes de echar una ojeada a esta cuestión controvertida, permítaseme considerar un problema en cierto modo parecido (aunque suene irrelevante). «¿Es posible descubrir la ocupación de un hombre sin verlo trabajar?» La respuesta, obviamente, es «Sí» —podemos por ejemplo

formularle la pregunta «¿Qué haces para vivir?». Pero, aunque desdeñásemos esta pregunta por considerarla «con trampa», la respuesta no sería necesariamente «no». Como todos sabemos Sherlock Holmes, podía descubrir enormes cantidades de cosas acerca de alguien —no sólo su ocupación— a partir de las pistas aparentemente más irrelevantes. Por tanto, la respuesta adecuada para la pregunta anterior es (aproximadamente): «Eso depende de lo buen detective que se sea».

Volviendo al lenguaje, parece que la pregunta «¿Podemos descubrir los fonemas (morfemas, clases de formas, etc.) de una lengua sin aprender esa lengua (sin aprender el significado de cualquier forma o que dos formas cualesquiera son sinónimas)?», es bastante paralela a la anterior acerca de la ocupación. Y parece evidente (por lo menos para mí) que la respuesta inmediata es la misma: «Eso depende de lo buen detective que se sea.»

En este sentido, algunos lingüistas en apariencia sostienen (por lo menos cuando están discutiendo este asunto) que no podemos descubrir los fonemas de una lengua sin aprender los significados de las formas de esa lengua (o aprender, al menos, que ciertos pares son pares de expresiones no-sinónimas). Estoy seguro, no obstante, de que estos mismísimos lingüistas no se sorprenderían (en el supuesto de que el enunciado no estuviera conectado con esta «controversia») al oír que algún lingüista ha inferido los fonemas de una lengua X a partir de la manera como el hablante de X hablaba inglés (*a fortiori,* sin saber X). Admitimos, por supuesto, que esto implica un asombroso «tour de force» pero no es en principio imposible. Ahora bien, si es concebible que pueda hacer esto como un *tour de force* por qué no podría hacerlo repetidamente e incluso entrenar en esta actividad a estudiantes graduados. (Cf. los logros de Pike para establecer una comprensión rápida de porciones de una lengua extranjera. Esto podría parecer un *tour de force* individual si no fuera porque Pike ha repetido este «TRUCO» en muchas ocasiones y lo ha enseñado a alguno de sus estudiantes.) Finalmente, por qué no podríamos incluso «mecanizar» un truco de este tipo reduciéndolo a, digamos, una prueba estandarizada de algún tipo que pudiese ser suministrada por un empleado (o por una máquina) entrenado adecuadamente.

En el mismo sentido, si no hay nada inconcebible en la idea de que alguien infiera los fonemas de una lengua a partir de la manera como el hablante de ella habla una lengua diferente, ¿por qué no podría una lista de sílabas sin sentido actuar como lengua diferente? No estoy diciendo que ninguno de esos procedimientos sea hoy practicable o que vaya a serlo alguna vez, sino solamente que no está entrañada aquí ninguna cuestión de principio. Todo lingüista cree que lo fonémico tiene un carácter «obligatorio», y que la fonémica de la propia lengua nativa

influye en la manera como hablamos (en una sorprendente mayoría de casos) incluso cuando estamos hablando otra lengua, enumerando (o componiendo) sílabas sin sentido, etc. Pero entonces, ¿cómo puede ser imposible por principio en este mundo descubrir los fonemas de una lengua ajena excepto de una manera?

Vistos bajo esta luz, los métodos de Harris no resultan demasiado sorprendentes. Harris descubre los fonemas de una lengua aproximadamente de la forma siguiente: el lingüista enumera una secuencia de expresiones, por ejemplo, «cat, cat, cad, cab, cab, cad», y el informante describe lo que escucha. Si el informante dice: «Usted ha dicho A dos veces y luego B y luego C dos veces y entonces B» (donde A, B, C, en los ejemplos anteriores serían cat, cad, cab, tal como los pronuncia el informante, o aproximaciones a ellos) entonces podríamos concluir (provisionalmente por supuesto) que b, c, t, son alófonos de fonemas diferentes en la lengua desconocida. Por otra parte, si el informante dice: «Usted ha dicho A tres veces y luego B dos veces y entonces A de nuevo» (Donde A es cad o cat o algo intermedio y B es cab), entonces podríamos estar bastante seguros de que b, d, son alófonos de fonemas diferentes y que d, t, son alófonos del mismo fonema en la lengua desconocida. Harris emplearía normalmente expresiones de la lengua desconocida en la prueba en cuestión, pero es de imaginar que la prueba podría «funcionar» con sílabas sin sentido, en cuyo caso nos encontraríamos con la posibilidad concebida en los parágrafos precedentes.)

Por lo que respecta a los límites de morfemas, Harris, de nuevo, emplea métodos «estructurales», en vez de apoyarse en nociones tales como «la unidad significativa más corta». No voy a describir detalladamente esos métodos pero dependen aproximadamente del recuento de «exclusiones» —esto es, de sonidos que no pueden aparecer inmediatamente después de ciertos segmentos iniciales de oraciones, por ejemplo: todos los sonidos salvo «t» se excluyen tras el segmento inicial en «isn't that a daguerreo-» [no es esto un daguerro-]. Estas son exclusiones «que van de izquierda a derecha», pero de manera similar podemos contar exclusiones que «van de derecha a izquierda», esto es, sonidos que no pueden aparecer inmediatamente antes de ciertos segmentos terminales de oraciones (por ejemplo, «h» debe excluirse inmediatamente antes de «-ing». Así pues, según Harris, los límites de morfemas pueden identificarse como mínimos locales según el número de exclusiones mínimas que se cuentan tanto de izquierda a derecha como de derecha a izquierda. Esta prueba no sólo «no depende del significado», sino que parece más satisfactoria que cualquiera otra que yo conozco que *sí* «depende del significado».

Ahora bien, ¿por qué todo esto debe suscitar polémicas entre los lingüistas? No quiero decir que quizá porque los métodos de Harris en

particular susciten polémica (naturalmente los métodos de cualquiera suscitan polémicas en cualquier ciencia) esos métodos en particular no funcionen; quiero decir, ¿por qué debe plantearse la polémica de si los métodos de esta clase *no pueden,* en principio, funcionar? ¿Por qué no puede haber una contraparte lingüística de Sherlock Holmes?

Yo supongo que los que les molesta a los oponentes de Harris es que las nociones de «fonema» y «morfema» se hayan definido convencionalmente en términos de nociones semánticas, porque entonces cualquier método para descubrir los fonemas y morfemas de una lengua deberá utilizar información semántica. Sin embargo, esto es un *non-sequitur,* del mismo modo que sería un *non-sequitur* concluir, a partir de la definición de «ocupación» como la manera de como un hombre se gana la vida, que no podemos *descubrir* la ocupación de alguien a menos que hagamos el mismo trabajo que él. El lenguaje está sin duda aprendido cuando las varias partes que lo forman cumplen sus diversas funciones semánticas, sin embargo, una vez que hemos aprendido la segmentación en partes del propio lenguaje podemos «deshacernos» de esta segmentación en otros contextos aparentemente irrelevantes, igual que podemos desprendernos de todo lo que conocemos.

No quiero dar la impresión, por supuesto, de que creo que Harris ha encontrado un procedimiento infalible (en principio) para descubrir los fonemas o morfemas de una lengua natural. Tanto Harris como sus oponentes parecen pensar que la lingüística puede proporcionar procedimientos de descubrimiento uniformes. Coincido con Chomsky en que usemos o no usemos «información semántica» acerca de una lengua, el objetivo de un procedimiento uniforme para descubrir la descripción correcta es tan utópico en la lingüística como en cualquier otra ciencia natural. Y esta es, sin embargo, otra razón para darse cuenta de que no es muy interesante el pseudo-problema de la «independencia del significado», puesto que depende demasiado fundamentalmente de la concepción errónea de que la tarea de la teoría lingüística es eliminar totalmente al teórico en vez de proporcionarle instrumentos útiles (pruebas, procedimientos, etc.).

IV. La autonomía de la Gramática

Un tema relacionado íntimamente con el que discutíamos en la sección precedente es si resulta posible definir los conceptos fundamentales de la gramática, por ejemplo, «morfema», «fonema», en términos no semánticos. Aunque este tema *esté* íntimamente relacionado con el que discutíamos en la sección precedente es importante darse cuenta de que

se ponen sobre el tapete dos problemas distintos. En la sección precedente discutíamos la factibilidad en la lingüística de procedimientos de descubrimiento que no requieran, como entrada, ninguna información semántica. En ésta discutiremos la manera cómo deben definirse en lingüística ciertos conceptos fundamentales. En los círculos lingüísticos, por desgracia, parece haber muchas confusiones en cuanto a la diferencia entre estos dos problemas.

Chomsky parece inclinarse por el punto de vista de que los conceptos fundamentales de la lingüística estructural pueden definirse sin emplear noción semántica alguna y esto es quizá lo que significa cuando habla de la autonomía de la gramática. Debe advertirse, por otra parte, que aunque Chomsky estuviese equivocado no es posible considerar su trabajo como un *argumentum a contrario* en contra de la tesis de la autonomía de la gramática debido simplemente a que Chomsky, de hecho, no define en absoluto los conceptos fundamentales de la lingüística estructural. A lo largo de toda su obra, los asume como nociones primitivas o sin definir y, por cierto, es esto justamente lo que hace tan sorprendente el ataque de Jakobson a Chomsky. Muchas de las críticas de Jakobson se dirigen al hecho de que ciertas oraciones son excluidas por Chomsky como agramaticales debido simplemente a que son falsas o absurdas de alguna manera si se tiene en cuenta su significado; pero esto podría indicar, sin embargo, que Chomsky deposita demasiada y no poca confianza en el significado. Si puede formularse algún cargo sería entonces de que el trabajo de Chomsky es un *argumentum a contrario* acerca de la posibilidad de basar la gramática en ciertas nociones semánticas fundamentales tales como verdad y falsedad pero que, ciertamente, no es un *argumentum a contrario* en cuanto a la tesis de que existen procedimientos de descubrimiento no-semánticos en lingüística, ya que Chomsky se abstiene totalmente de hablar de procedimientos de descubrimiento. Solamente expresa su pesimismo (que comparto) con respecto a la posibilidad de encontrar procedimientos de descubrimiento uniformes y útiles, usemos o no información semántica. Asimismo, como acabamos de hacer notar, Chomsky no define en absoluto las nociones fundamentales de «fonemas», «morfemas», «nombres», «verbos», etc., por el contrario, modela exclusivamente su gramática a partir de un sistema hipotético-deductivo, en el cual algunos téminos se toman como «primitivos». Pero, dejando a un lado el trabajo de Chomsky, seguimos con el problema de cómo definir exactamente, si es que hay que hacer esto, nociones tales como «fonema» y «morfema».

Antes de decir nada acerca de esta cuestión, sin embargo, permítasenos considerar primero lo que se significaría con la distinción entre nociones sintácticas y semánticas tal como esa distinción se aplica a una

lengua natural. Quiero sugerir que podríamos considerar que la noción sintáctica fundamental es la de identidad estructural. Podríamos decir que dos secuencias de fonos en una lengua natural son estructuralmente idénticas si un hablante de dicha lengua las considera como la misma expresión, aunque en otro sentido no sean idénticas estructuralmente. Esto, por supuesto, plantea numerosos problemas. No resulta cristalino lo que se significa con decir que un hablante de una lengua natural considera dos secuencias de fonos como la misma expresión, si dejamos de lado aquellos contextos en los que disponemos de un informante bilingüe dispuesto a formular enunciados metalingüísticos explícitos, aunque sea de un tipo muy simple («Usted ha dicho dos veces la misma palabra»), y de un lingüista dispuesto a confiar en tales enunciados metalingüísticos explícitos. Si pedimos una caracterización de lo que se significa con decir que un informante considera dos secuencias de fonos como la misma, donde el informante es hablante de sólo una lengua x, y la caracterización debe ser totalmente conductual y no debe referirse a la disposición de formular ciertos tipos de enunciados metalingüísticos explícitos acerca de x, entonces probablemente no seremos capaces de decir mucho en el momento actual. Aún más, aunque lográramos concebir el conjunto de cosas que podríamos denominar «síntomas» de la disposición para considerar dos secuencias de fonos como la misma expresión, aún así seguiría siendo un error pensar que podemos llegar a una definición explícita de esta disposición en términos de tales síntomas. No me internaré más en este último punto puesto que si así lo hiciera me metería de lleno en la familiar controversia en pro y en contra del operacionalismo. Por el contrario, sólo pondré de relieve que queremos recordar que la linguística es ante todo una ciencia social y que sus conceptos tienen el mismo tipo de carácter disposicional y humano que los conceptos fundamentales de cualquier otra ciencia social.

Otro problema menos serio con el que debemos enfrentarnos es el siguiente: ¿Qué pasa si alguien dice que la relación de identidad estructural, tal como antes la definíamos, es una noción semántica y que, por tanto, la sintaxis, en tanto que estudio de las propiedades de las secuencias de fonos invariantes en esta relación, es una rama de la semántica? Este problema no es serio debido a que, obviamente, es puramente verbal. Podemos, por supuesto, «probar» que la sintaxis no es autónoma definiendo los términos «sintaxis» y «semántica» de modo tal que la sintaxis se convierta, *por definición*, en una parte de la semántica. Nada útil, no obstante, habríamos ganado a partir de aquí. Yo propondría, guiándome expresamente por la práctica usual en los lenguajes formales, que tomemos como nociones fundamentales de la semántica la de verdad y sinonimia. Y mi tesis es que la relación de identidad estructural entre expresiones es en dos sentidos más básica que

estas nociones de la semántica: estas últimas nociones parecen presuponer aquella primera, y la noción de identidad estructural no es, creo, definible en términos de las nociones semánticas a las que hemos hecho referencia.

Si damos por supuesto que las nociones de identidad y no-identidad estructural son aceptables, tenemos hecho, no obstante, parte del camino hacia la noción de fonema. A saber, podemos definir ahora la noción de par contrastante. Dos secuencias de fonos estructuralmente no-idénticas A y A' son un par contrastante si A es idéntica a A', excepto en que A' contiene una aparición de un fono P' donde A tiene una aparición de un fono P. En este caso diremos también que P y P' son fonos verificablemente no-equivalentes. Así, entonces, si la relación complementaria, la relación de *no* ser fonos verificablemente no-equivalentes, fuera sólo una relación de equivalencia tendríamos la noción completa de fonema: a saber, los fonemas serían precisamente las clases de equivalencia generadas por esta relación de equivalencia. Por desgracia, y esto es lo que hace algo difícil la noción de fonema, aunque esta noción se base obviamente en la relación de no ser fonos verificablemente no-equivalentes, la relación que se establece entre dos fonos si, y sólo si, éstos son alófonos del mismo fonema *debe* ser una relación de equivalencia. Lo que en la práctica hacemos es buscar la relación máxima que *sea* una relación de equivalencia y cuyo complemento incluya la relación de no-equivalencia verificable a la que hemos aludido más arriba. En general, sin embargo, no hay una tal relación máxima única y, por tanto, hay algún grado de arbitrariedad en la clasificación de los fonos de una lengua en fonemas separados. Lo que esto va a mostrar, empero, no es que la noción de fonema sea fundamentalmente semántica, sino que es en alguna medida defectuosa, o para decirlo mejor: que debe relativizarse no sólo a una lengua, sino a una descripción particular de una lengua.

En síntesis, la clasificación de fonos en fonemas es una clasificación en cierto modo artificial que se basa en ignorar deliberadamente el hecho de que el complemento de la relación verificable de no-equivalencia no es una relación de equivalencia. Pero, con todo lo artificial que pueda ser, esta clasificación es a nuestro entender una entidad puramente estructural. La fonémica es, entonces, autónoma, en el sentido de Chomsky. Sin embargo, cuando llegamos a la noción de morfema es más difícil saber qué decir. Por lo que a mi experiencia respecta, diría que no he visto jamás una definición satisfactoria de este concepto sea en términos semánticos o no-semánticos. Asimismo, no me satisfacen las ideas de Chomsky de tomar el concepto como primitivo. El problema de modelar la teoría lingüística a partir de la noción de un sistema hipotético-deductivo es que el modelo no parece particularmente razonable. Un sistema hipotético-deductivo es un modelo razonable para

una teoría física en la que las entidades no observables se infieren a partir de entidades observables. Pero yo no creo que Chomsky quiera decir que los morfemas son entidades inferidas, y si fuera esto lo que quiere decir, entonces yo desearía afirmar que me siento muy inseguro por lo que respecta a la posible naturaleza de esas entidades inferidas y en cuanto a la naturaleza de las supuestas inferencias en relación con sus existencia. Chomsky escribe algunas veces como si sostuviera simultáneamente las ideas de que un sistema hipotético-deductivo es un modelo razonable para una teoría física y la de que en un sistema tal no debe suponerse que los términos primitivos se refieran a algo. Bajo este punto de vista, las teorías científicas son, por decirlo de algún modo, dispositivos meramente computacionales. Yo no sé si cometo o no una injusticia con Chomsky al atribuirle este punto de vista, pero sé que no encuentro una filosofía de la ciencia aceptable para la física y me resulta extremadamente sospechosa la concepción de que hay una filosofía de la ciencia aceptable para cada una de las ciencias sociales, incluyendo la lingüística.

Otra salida posible sería la siguiente. Podríamos decir que los morfemas de una lengua, en relación con una gramática particular, son las secuencias de fonos más cortas que se asignan a categorías de la estructura sintagmática en esta gramática. Aparte de introducir una multitud de nuevos términos no definidos, por ejemplo: categorías de la estructura sintagmática, esta propuesta tendría el inconveniente de relativizar la noción de morfema a una gramática. Esta relativización va en contra del sentir intuitivo, muy profundamente instalado, de que una lengua tiene, en efecto, ladrillos naturales, independientemente de lo difícil que pueda ser precisar este concepto de ladrillo natural, y que los morfemas son uno de ellos.

Sin embargo, otra propuesta que se extrae no tanto del trabajo de Chomsky como de las discusiones con Chomsky podría ser la de relativizar primero la noción de morfema a una gramática, en la manera que acabamos de proponer, y decir luego que los morfemas «reales» de una lengua deben identificarse con los morfemas correspondientes a las gramáticas más simples de dicha lengua. Esta última propuesta parece tener dos rasgos discutibles. En primer lugar no es en modo alguno claro que exista una cosa tal como la gramática más simple bien definida de una lengua natural, y en segundo lugar, que si tal cosa existe, entonces haya dos gramáticas más simples A y B que no segmenten la lengua de la misma manera en ladrillos naturales. Si esta última eventualidad —la posibilidad de dos descripciones más simples no isomórficas de una lengua natural— no es realmente una posibilidad, entonces la razón de que no lo sea, debe ser que una lengua natural tiene realmente un conjunto de ladrillos naturales fundamentales en algún sentido que no tiene nada que ver con las descripciones de esta lengua.

Pero, así las cosas, deberíamos intentar aclarar este sentido en vez de seguir el camino más largo de hablar acerca de todas las teorías posibles a través del empleo del término omnicomprensivo de «simplicidad».

No estoy recomendando que abandonemos el concepto de «morfema», pienso que por el momento la caracterización vaga de los morfemas como las unidades más pequeñas que pertenecen a categorías de las estructuras sintagmáticas es suficiente para continuar. Por otra parte, están claramente en marcha nuevos intentos de proporcionar fundamento a esta noción. Para decirlo de manera tosca, creo que hay aquí muchas cosas que en este momento no se *entienden* y que se requerirá una mayor comprensión de la estructura del lenguaje en su totalidad antes de que seamos capaces de decir, precisamente, en qué sentido una lengua tiene ladrillos naturales.

V. Las oraciones gramaticales de una lengua son un conjunto recursivo

En esta sección me gustaría presentar elementos de juicio de varias clases en favor del punto de vista de que las oraciones gramaticales de una lengua natural, en una leve idealización, forman un conjunto recursivo. Me parece que los hechos siguientes señalan hacia esta dirección: 1) La auto-comprensión del lenguaje. Por la autocomprensión del lenguaje me refiero al hecho de que los hablantes pueden presumiblemente clasificar oraciones como aceptables o inaceptables, desviadas o no-desviadas, etc., sin depender de contextos extralingüísticos. Hay por supuesto excepciones a esta regla pero me impresiona más la multiplicidad de no excepciones. Imagino, por ejemplo, que si en numerosas ocasiones se me presentara una *lista* de oraciones y se me pidiera que dijera cuáles pienso que son gramaticales y cuáles agramaticales, en todas las ocasiones y sin ninguna información sobre el supuesto concepto de uso de la oración individual, clasificaría «Mary goed home» [Mary se irié a casa] agramatical y «Mary went home» [Mary se fue a casa] como gramatical. Parece, pues, que puedo ejecutar este acto de clasificar oraciones como gramaticales o agramaticales sin ninguna información de entrada excepto las oraciones mismas. En síntesis, parece que al efectuar esta tarea de clasificación me estoy apoyando implícitamente en algo semejante a un procedimiento efectivo.

En conexión con esto, me estoy apoyando, por supuesto, en cierta hipótesis muy general en cuanto al carácter del cerebro humano. Yo sugeriría, específicamente, que hay muchas consideraciones que apuntan

a la idea de que una máquina de Turing, a la que se le añadan elementos azarosos [*random*] es un modelo razonable del cerebro humano. Ahora bien, aunque en muchísimos contextos de las ciencias de la vida sea importante la idea de que los elementos azarosos son parte del cerebro humano, en el contexto actual debería excluirse el papel de los elementos azarosos, al menos a efectos de la idealización. Aunque sea verdad que dada una lista de oraciones para clasificarlas como gramaticales o agramaticales mi conducta será azarosa en una medida insignificante, por ejemplo, yo podría clasificar «Mary goed home» como gramatical en vez de agramatical una vez entre cien, éste es un hecho que deseamos dejar fuera de nuestra idealización. Con otras palabras, deseamos simular que el clasificador que clasifica una oración como gramatical en una ocasión la clasificará como gramatical en cualquier ocasión. Con esta idealización en vigor me parece que estamos en efecto obligados (por lo menos si tenemos la concepción total mecanicista del cerebro que yo tengo) a ver al clasificador simplemente como una máquina de Turing.

Ahora bien, si el clasificador es una máquina de Turing, no se sigue, sin embargo, que el conjunto de oraciones gramaticales sea recursivo. Esto se sigue sólo si el clasificador es una máquina de Turing sin entrada o, más precisamente, sin otra entrada más que la oración individual que está clasificando. Que ésta pueda admitirse como única entrada relevante implica, sin embargo, afirmar sólo que si se cuenta una oración como gramatical, entonces se la contará como gramatical aunque se presente en una oración diferente y aunque se hayan presentado previamente oraciones, y esto me parece, si no exactamente verdadero con respecto a los clasificadores reales, por lo menos una idealización razonable. Esto, por supuesto, es justamente lo que significo por la autocontención del lenguaje.

2) Un segundo argumento que apoya el punto de vista de que la clasificación de oraciones en gramaticales y agramaticales es algo efectivo o mecánico (y, por tanto, que el conjunto de oraciones gramaticales es recursivo, al menos si damos por supuesta la tesis de Church) es la utilizabilidad de oraciones sin sentido. Como ha señalado Chomsky, podemos perfectamente bien pedirle a un clasificador que estudie una lista de oraciones sin sentido y diga cuáles son gramaticales y cuáles agramaticales. Aquí nuevamente lo que parece suceder es que la entrada relevante es simplemente la oración que se tiene que clasificar y que, por otra parte, los rasgos relevantes de la oración que se clasifica son casi ciertamente puramente estructurales. Jakobson ha señalado que las así llamadas oraciones gramaticales sin sentido pueden a menudo interpretarse, pero creo que podemos negar esta idea en el actual contexto: aunque sea verdad que tras algunos minutos de reflexión puedo conseguir interpretar la oración «Verdes ideas incoloras duermen

furiosamente» estoy muy convencido de que yo no digo que sea gramatical porque antes la he interpretado de la manera sugerida en el trabajo de Jakobson.

3) Una tercera consideración que apoya la idea de que la clasificación de oraciones en gramaticales y agramaticales es un asunto como de máquinas es la enseñabilidad de la gramática y la relativa independencia del nivel de inteligencia que esta habilidad presupone. Incluso una persona de un grado de inteligencia muy bajo aprende normalmente tanto a hablar gramaticalmente un dialecto particular como a reconocer desviaciones de la gramaticalidad. En relación con este punto es importante, por supuesto, no confundir la gramática de un dialecto en particular con «gramática» en el sentido de escolar, es decir la gramática del dialecto prestigioso. Estoy convencido que la gente que pertenece a los grupos con ingresos más bajos hablan a menudo «agramaticalmente» (es decir: hablan su propio dialecto con perfecta gramaticalidad, pero hablar ese dialecto es lo que comúnmente se denomina «hablar agramaticalmente»). Lo que quiero indicar es que un idiota cuyos padres hablen el dialecto prestigioso puede tener serias deficiencias de vocabulario pero raramente tiene deficiencias gramaticales. El también aprende a hablar el dialecto prestigioso y a creer que hay algo malo en las oraciones que se desvían de las regularidades gramaticales de este dialecto, aunque no tenga la habilidad extremadamente compleja (de análisis) que se requiere para decir qué está mal. Ahora bien, una capacidad de este tipo, que puede adquirir prácticamente cualquiera, o que cualquiera puede prácticamente utilizar independientemente del nivel de inteligencia, es casi seguramente de carácter cuasi-mecánico.

Estoy dispuesto a garantizar que ninguna de las consideraciones citadas más arriba es decisiva por sí sola. Me parece, sin embargo, que la agrupación de estos hechos —la autocontención del lenguaje, la utilizabilidad de oraciones sin sentido y la relativa universalidad de las intuiciones gramaticales dentro de un grupo dialectal—, como conjunto, presta apoyo al modelo de clasificador en tanto que máquina de Turing que procesa cada nueva oración que se le proporciona de acuerdo con algún programa mecánico. Aceptar esta idealización, no obstante, es justamente aceptar el siguiente modelo de gramática: las oraciones gramaticales que estamos considerando son un conjunto recursivo.

La aceptación de esta idealización convierte en legítima la búsqueda de estructuras recursivas teórico-funcionales que puedan servir de modelo para las gramáticas. Varios de esos modelos se examinan en el libro de Chomsky *Syntactic Structures* y se encuentra que son excesivamente estrechas. En particular, un modelo ampliamente utilizado, la gramática de estructuras sintagmáticas, es considerado por Chomsky como excesivamente restrictivo porque excluye ciertos tipos de reglas

extremadamente convenientes. Por ejemplo, la siguiente regla muy simple, que podría ser una clase legítima de regla lingüística, no es una regla de estructuras sintagmáticas. Si O_1 y O_2 son oraciones gramaticales y O_1 difiere de O_2 sólo en que x aparece en O_1 donde en O_2 aparece y, y x e y son constituyentes del mismo tipo en O_1 y O_2, respectivamente, entonces O_3 es una oración, donde O_3 es el resultado de reemplazar x por x e y en O_1.

Podemos decir, haciendo una analogía con los lenguajes formales, que las gramáticas de estructura sintagmática emplean reglas que corresponden a esquemas de axiomas en, digamos, el cálculo proposicional. Por otra parte, una regla transformatoria como la regla tan familiar que dice que «toda fórmula de la forma $(x)A \supset A'$ debe ser un axioma, en el supuesto de que A' es como A excepto en que contiene una y libre donde A tiene una x libre», ya va más allá de los límites de la gramática de estructura sintagmática. Y Chomsky, en efecto, propone que las gramáticas estructurales puedan emplear con legitimidad reglas que están modeladas sobre la última regla citada y no solamente sobre esquemas de axiomas.

Me parecen extremadamente convincentes los ejemplos que da Chomsky de transformaciones del inglés (Quiero decir, los ejemplos de tipos permisibles de reglas lingüísticas; pueden hacerse objeciones empíricas a algunas de ellas en tanto que enunciados acerca del inglés). Sin embargo, su caracterización de una gramática transformatoria resulta excesivamente amplia. Es fácil mostrar que cualquier conjunto recursivamente enumerable de oraciones podría ser generado por una gramática transformatoria en el sentido de Chomsky. No obstante, puesto que el motivo global para buscar gramáticas transformatorias era reflejar el carácter de los lenguajes naturales y puesto que el descubrimiento fundamental —si es que es un descubrimiento— sobre el que se basa la gramática transformatoria es que el conjunto de oraciones de una lengua natural es recursivo, entonces, las gramáticas transformatorias deberían caracterizarse de manera tal que este rasgo quedase «incorporado».

En síntesis, creo que Chomsky ha fijado convincentemente el problema de la teoría de la gramática, a saber, el problema de delimitar una clase de gramáticas transformatorias que sea lo suficientemente amplia como para incluir todas las gramáticas de las lenguas naturales que puedan jamás escribirse, pero no tanto como para que pueda incluir cualquier gramática de un lenguaje no recursivo (es decir, de un lenguaje en el que el conjunto de oraciones gramaticales sea no recursivo). Este problema parece, empero, extremadamente difícil. Para terminar haré unas pocas observaciones acerca de la dirección en la que podríamos buscar la solución.

VI. El problema de caracterizar las gramáticas transformatorias

La mayoría de las transformaciones empleadas por Chomsky en *Syntactic Structures* tienen la propiedad de que el producto es más largo que el dato. 1) Sería posible, sin alterar el conjunto resultante de «cadenas terminales» (las oraciones gramaticales producidas por la gramática), rescribir la gramática de manera que usase *sólo* reglas con esta propiedad (vamos a llamarlas reglas de «corte libre» [*cut-free*]). Entonces, como puede fácilmente verificarse, el conjunto de cadenas terminales siempre sería recursivo.

La sugerencia anterior 1) no parece atractiva, sin embargo, ya que emplear sólo reglas de corte-libre, incluso en el supuesto de que esto pueda hacerse (y no sabemos si sí o no), supone *complicar* la formulación de la gramática, y el principal argumento para admitir «transformaciones» fue en primer lugar la simplificación resultante.

2) Podríamos imponer dos restricciones sobre todas las gramáticas de las lenguas naturales: *a)* que las transformaciones de elisión no puedan suprimir más que n_1 palabras, y *b)* que en la derivación de una cadena terminal no puedan aparecer más que n_2 transformaciones de elisión; donde n_1 y n_2 son constantes que dependen de la lengua. La segunda restricción, sin embargo, parece *ad hoc* y nada atrayente. (La primera restricción puede satisfacerse por lo común de manera natural, por ejemplo, confinando las elisiones o los casos de la forma «preposición+ pronombre»). En mi opinión sería bastante natural e importante intentar demostrar un teorema de la forma: *Siempre que podemos derivar* σ en L (donde σ es una variable sobre cadenas terminales y L es alguna lengua) *podemos encontrar* una derivación (de la misma cadena σ) *que no use más que* n_2 *elisiones* (donde n_2 puede depender de L). Y esto difiere bastante de hacer que la restricción sobre el número de elisiones sea parte de la definición de derivación. No hay, sin embargo, ninguna esperanza de demostrar un teorema de este tipo para todas las LL que posean una gramática transformatoria, a menos que tengamos primero una definición adecuada de «gramática transformatoria». Este es, entonces, un importante (y probablemente muy difícil) problema abierto: definir «gramática transformatoria» de una manera que i) sea suficientemente amplia para todos los efectos lingüísticos, ii) esté libre de cláusulas «artificiales» como las que restringen el número de usos de elisiones en una derivación, y iii) tal que aparecerá un teorema de «eliminación de cortes» (cut-elimination) acerca de todas las LL con una gramática transformatoria. Desgraciadamente, no tengo la menor idea de cómo resolver este problema.

REFLEXIONES METODOLOGICAS SOBRE LA TEORIA LINGÜISTICA ACTUAL*

W. V. Quine

Querría formular algunas observaciones metodológicas generales sobre diversas cuestiones. Para empezar hablaré de *reglas* y trataré un poco de la distinción entre *ajustarse [fitting]* y *guiar [guiding]*.

Imaginemos dos sistemas de gramática del inglés. Uno es un sistema antiguo que se apoya fuertemente en los gramáticos latinos, el otro una formulación en la onda debida a Jespersen. Imaginemos que los dos sistemas son *extensionalmente equivalentes* en el sentido de que determinan recursivamente el mismo conjunto infinito de oraciones bien formadas del inglés. Los chicos de una escuela de Dinamarca aprenden inglés por medio del primer sistema, otros de otra escuela lo aprenden por medio del segundo. Al final, todos estos chicos hablan por el estilo. Ambos sistemas de reglas se *ajustan* a la conducta de todos, pero cada uno de ellos *guía* la conducta de sólo la mitad de dichos niños. Ambos sistemas se ajustan también a la conducta de todos nosotros, hablantes nativos del inglés y esto es lo que hace que ambos sistemas sean correctos. Sin embargo, ninguno de ellos nos guía en tanto que hablantes nativos de inglés, y esto es lo que hace que ambos sistemas sean correctos. Sin nes de trabajo escolar no esencial.

Mi distinción entre ajustarse y guiar es, como ustedes ven, la obvia y pedestre. Ajustarse es un asunto de descripción verdadera; guiar, una cuestión de causa y efecto. La conducta *se ajusta* a una regla siempre que

* Reproducido con autorización del autor y del editor de Davidson y Harman (eds.), *Semantics of natural languages*, Dordrecht (Holanda), Reidel Pub. Co., 1972, 442-54.

está conforme con ella, siempre que la regla verdaderamente describe la conducta. Pero la conducta no es *guiada* por la regla a menos que el que se conduce conozca la regla y pueda enunciarla. Este sujeto *observa* dicha regla.

Ahora bien, parece que Chomsky y sus seguidores reconocen una condición intermedia entre el mero ajustarse y la guía absoluta en mi sentido pedestre de la palabra. Suponen que el hablar inglés está en algún sentido *guiado* por reglas no sólo en el caso de los escolares daneses, sino también en nuestro propio caso, por más que nosotros no estemos preparados para enunciar las reglas. De acuerdo con esta doctrina, dos sistemas de reglas gramaticales extensionalmente equivalentes no necesitan ser igualmente correctos. Las reglas correctas son aquellas que los propios hablantes nativos tienen, de algún modo, implicadas en su cabeza. La tarea del gramático es encontrar las reglas correctas en este sentido. Esta tarea adicional se fija exigiendo no sólo cualquier antigua demarcación recursiva de la totalidad correcta de oraciones bien formadas, sino, además, una demarcación recursiva de la correcta totalidad de los árboles. Los árboles solían ser meros andamiajes *ad hoc* por medio de los cuales los gramáticos, cada uno a su manera, se las ingeniaban para especificar la totalidad objetiva de oraciones bien formadas. De acuerdo con la nueva doctrina, los árboles son ellos mismos parte de la realidad lingüística objetiva que debe especificarse.

Todos sabemos que el hablante nativo debe haber adquirido algún hábito mental recursivo, aunque inconsciente, para construir oraciones esencialmente en forma de árboles. Esto resulta patente dada la infinitud de su repertorio. Todos podemos ir tan lejos como Postal cuando, en su reseña de Dixon, escribe:

> La afirmación de que hay reglas lingüísticas significa simplemente que los individuos conocen su lengua y no han aprendido cada una de sus oraciones separadamente[1].

Incluso su palabra «afirmación» parece mal adaptada a algo tan poco controvertido. Lo que es más que trivial en la nueva doctrina de la que hablo es, antes bien, lo siguiente: le imputa a los nativos una preferencia inconsciente por un sistema de reglas sobre otro, igualmente inconsciente, que es extensionalmente equivalente a aquél.

¿Las reglas inconscientes son las mismas incluso de un hablante nativo al siguiente? Concedamos que la infinidad de oraciones bien formadas generadas es la misma para los dos nativos. Parecería haber entonces una presunción de igualdad de las reglas generadoras debida

[1] Paul Postal, reseña de Dixon, *Language*, 84-93; en especial, p. 88.

solamente a que cualquier sistema de reglas apreciablemente diferente pero de extensión equivalente, está en condiciones de ser prohibitivamente complejo y artificial. Esta sugerencia, no obstante, no va a ninguna parte. En tanto en cuanto sea verdadera, el gramático puede simplemente seguir su viejo plan, después de todo, para establecer *cualquier* sistema de reglas —naturalmente el mejor será el más simple— que delimite el conjunto infinito de oraciones bien formadas. Si la nueva doctrina de la carga añadida al gramático tiene algún contenido, lo debe al hecho de que haya sistemas de reglas apreciablemente diferentes y, sin embargo, comparablemente manipulables para generar la misma totalidad infinita de oraciones bien formadas. Incidentalmente, a partir de la experiencia con los sistemas axiomáticos en matemáticas podemos creer fácilmente en la existencia de tales alternativas. En mi parábola de los escolares daneses ya he dado por supuesta la existencia de tales sistemas alternativos para el inglés aunque, por supuesto, debe decirse, si queremos ser minuciosos en relación con los hechos, que la gramática de Jespersen y la de los libros de texto antiguos se quedan cortas en algunos puntos por lo que a equivalencia extensional respecta.

Vemos, entonces, que la nueva doctrina de la carga añadida al gramático plantea el problema de los elementos de juicio con los que decidir, o conjeturar, cuál de dos sistemas de reglas equivalentes en extensión ha estado guiando implícitamente la conducta verbal del nativo. La guía implícita es una idea lo suficientemente discutible como para que se exija alguna metodología explícita. Si pretendemos que tenga sentido decir que un nativo está guiado implícitamente por un sistema de reglas y no por otro extensionalmente equivalente, este sentido se debe vincular de alguna manera con las disposiciones del nativo para comportarse de manera observable en circunstancias observables. Estas disposiciones deben ir más allá de la mera testificación de la buena formación de las cadenas, puesto que las reglas equivalentes en extensión son indistinguibles en este aspecto. Sin embargo, podría ser cuestión de disposiciones el ejecutar o aceptar unas transformaciones en vez de otras, o realizar ciertas inferencias y no otras.

A decir verdad, no estoy batallando contra las disposiciones ni pongo en cuestión la noción de conformidad implícita e inconsciente a una regla cuando se trata meramente de una cuestión de ajustarse a la situación. En el mismo sentido, los cuerpos obedecen a la ley de la caída de los cuerpos y, asimismo, los hablantes de inglés obedecen a todos y cada uno de los sistemas gramaticales extensionales equivalentes que delimitan la totalidad correcta de oraciones bien formadas del inglés. Estas son disposiciones aceptablemente claras tanto por lo que respecta a los cuerpos como a los hablantes del inglés. El punto delicado es que Chomsky se quede a mitad de camino entre las reglas como mero

ajustarse a la situación, por una parte, y las reglas como guías efectivas y patentes, por otra; esta noción intermedia de Chomsky de reglas que se siguen sin verbalización. Esta es una cuestión que merece una atenta observación metodológica.

Parece irónico que estos mismos lingüistas hayan expresado dudas acerca de la noción relativamente clara y rutinaria de disposición para la conducta verbal. Escribe Chomsky:

> Posiblemente un complejo de disposiciones es una estructura que puede representarse como un conjunto de probabilidades para las emisiones en ciertas «circunstancias» definibles... Pero deberá admitirse que la noción «probabilidad de una oración» es por completo inútil... Desde un punto de vista empírico, la probabilidad de que yo produzca una determinada oración inglesa... es indistinguible de la probabilidad de que produzca una determinada oración japonesa[2].

Estoy sorprendido por lo rápido que se vuelve atrás en la frase crucial «en ciertas "circunstancias" definibles». La solubilidad en el agua sería una disposición bastante vacía si se definiese en términos de la probabilidad absoluta de disolución sin referencia a la circunstancia de estar en el agua. El peso sería una disposición bastante vacía si se definiese en términos de la probabilidad absoluta de caída, sin referencia a la circunstancia de quitar el apoyo. Las disposiciones verbales serían bastante vacías si se las definiese en términos de la probabilidad absoluta de emisión más allá del cielo. Yo, entre otros, he hablado fundamentalmente de disposiciones verbales en una circunstancia muy específica: la circunstancia de un cuestionario, la de que se nos ofrezca una oración con la que asentir o disentir, o la indecisión, o una reacción extraña.

La actitud nihilista de Chomsky hacia las disposiciones es tanto más sorprendente cuanto que la encuentro nuevamente en la exposición periodística de sus recientes conferencias en Inglaterra, a pesar de una intervención mía[3] en respuesta al enunciado que antes transcribíamos. Me parece encontrar un eco de ella también en una nota de la recensión de Postal a Dixon[4]. Este rechazo de las disposiciones podría producir por sí sólo bastante perplejidad; la produce sin lugar a dudas cuando se lo contrasta con la doctrina bastante acrítica que hemos considerado antes: la doctrina de las preferencias inconscientes entre gramáticas extensionalmente equivalentes. Me gustaría pensar que no me estoy dando cuenta de algo.

Volvamos ahora a algunas observaciones más acerca de la tarea del

---

[2] Noam Chomsky, «Quine's Empirical Assumptions», *Synthese* 19 (1968), 53-68; concretamente, p. 57.

[3] N. V. Quine, «Replies», *Synthese* 19 (1968), 264-321; específicamente, p. 280.

[4] Paul Postal, *op. cit.*, n. 12.

gramático. Lo que he dicho sugiere, muy simplemente, la siguiente noción de tarea clásica del gramático: que dicha tarea consiste en demarcar recursivamente y en términos formales la totalidad infinita de las cadenas bien formadas de fonemas de la lengua elegida. A juzgar por mis observaciones hasta ahora, parecería que ésta es la tarea básica o clásica que, posteriormente, se complica si insistimos de nuevo en alguna distinción entre reglas correctas e incorrectas, entre árboles correctos e incorrectos que sostienen esta misma masa superficial de follaje. El problema con esta forma de establecer la tarea clásica o básica es que presupone algún criterio conductal previo de lo que, en general, se aspira a incluir bajo el rótulo de cadenas bien formadas para una determinada comunidad. ¿Cuáles son los datos conductales de la buena formación? La observación pasiva de emisiones al azar es un comienzo; el gramático puede extrapolar este corpus por medio de construcciones analógicas y puede contrastar estas conjeturas con un informante con objeto de ver si se produce sólo una manifestación de perplejidad. Pero, por supuesto, el gramático no se queda con un criterio tal. En todo caso, el gramático ha aceptado tradicionalmente como gramaticales numerosas oraciones que un informante rechazaría por extrañas. Pienso en oraciones tales como el ejemplo de Carnap, «Esta piedra piensa en Viena».

Una caracterización más realista de la tarea clásica del gramático es una cuestión abierta. El gramático carece de criterios conductales previos acerca de la buena formación, posee sólo algunas condiciones conductales suficientes. Las cadenas que les oye a los nativos cuentan, al menos provisionalmente, como bien formadas. También cuentan como bien formadas aquellas oraciones que, cuando se ensayan con un informante, producen respuestas normales y carentes de perplejidad. Lo que yo considero que hace un gramático es diseñar un [sistema] formal recursivo tan simple como pueda, de modo que incluya todas las cadenas bien formadas que hayan sido confirmadas y excluya todas las que pudieran suscitar reacciones excesivamente extrañas. Este gramático redondea y lima sus datos y, a veces, incluso rechazará por mal formada una cadena que haya oído (rechazando así un dato), si al hacer esto puede simplificar su sistema de manera apreciable, pero sería lamentable que esto se hiciera mucho.

En esta versión en cierto modo melancólica de la tarea del gramático he dejado en suspenso la doctrina de Chomsky. Cree Chomsky que la comunidad lingüística tiene en sí misma un sentido de la gramaticalidad que el gramático puede y debe desvelar, que la gramaticalidad no es sólo un pulimento de los datos de la actuación por parte del gramático. Hasta aquí, estoy de acuerdo con él: la disposición del nativo para las reacciones extrañas revela un sentido implícito de gramaticalidad de algún tipo. Pero Chomsky, por supuesto, le atribuiría al nativo un

sentido concreto y preciso de la gramaticalidad, del mismo tenor que el fondo sobreentendido de reglas básicas que posee el nativo —el sobreentendido sesgo del nativo incluso entre gramáticas extensionalmente equivalentes—. Ahora bien, esta doctrina es interesante si, en efecto, es verdadera; permítaseme sólo mencionar de nuevo la necesidad acuciante en este punto de explicitud de los criterios y conciencia del método.

Una actitud que está vinculada estrechamente con esta doctrina es la prontitud para reconocer universales lingüísticos. Está insuficientemente evaluado el problema de las pruebas de un universal lingüístico. Pongamos por caso que alguien diga que la construcción sujeto-predicado aparece en todas las lenguas que ha examinado. Ahora bien, todas esas lenguas han sido traducidas al inglés, y viceversa, aunque sea de manera forzada. Se apuntan, entonces, en todas esas lenguas las traducciones de la construcción inglesa de sujeto y predicado y se establece la tesis de que la construcción sujeto-predicado aparece en todas estas lenguas. Sin embargo, ¿no ha sido impuesta por la traducción? ¿Cuál es la diferencia? ¿Dice esta tesis algo más que el inglés básico es traducible a todas esas lenguas? Y, por último, ¿a dónde conduce esta última afirmación estando pendiente el rasero de fidelidad y objetividad de la traducción?

Para que la hipótesis de que la construcción sujeto-predicado es un universal lingüístico tenga un sentido adecuado necesitamos un criterio conductal inequívoco de sujeto y predicado. No basta con decir que si tomamos éstos y aquéllos como sujetos, y éstos y aquéllos como predicados tendremos, entonces, formas de manipular el resto de esa lengua hasta obtener traducciones del inglés general. El problema es que hay gramáticas extensionalmente equivalentes. La reflexión oportuna sobre el método y sobre las pruebas debería conducir a la supresión de gran parte de lo que se dice sobre los universales lingüísticos.

Por otro lado, en la medida en que estemos preparados para atribuirle al nativo un sistema gramatical específico y detallado aunque no verbalizado, estaremos en condiciones de concebir las nociones de sujeto, predicado y otras equivalentes como nociones objetivas que el propio nativo aprehende inequívocamente. Concebirlos, entonces, no cuesta más esfuerzo, seguramente, que suponer que el nativo otorga sus favores a uno frente a otro de dos sistemas gramaticales extensionalmente equivalentes. En todo esto, estoy seguro, no hay ninguna locura que la reflexión concienzuda sobre el método y sobre las pruebas no pueda curar, pero esta cura va a llevar tiempo.

Pienso que es instructivo, antes de dejar el tema, traer a colación una idea de Geach. Argumenta Geach que nuestra gramática, además de singularizar las cadenas bien formadas, debe distinguir entre los compo-

nentes propios y espúreos de esas cadenas bien formadas. Un ejemplo suyo de componente espúreo era «Platón era calvo» en el contexto «El filósofo cuyo discípulo más eminente fue Platón era calvo»[5]. Esta exigencia nos recuerda la exigencia de Chomsky de que el gramático muestre cómo generar no sólo las cadenas bien formadas, sino también los árboles correctos. Sin embargo, Geach no está intentando descubrir un sesgo en la comunidad nativa entre gramáticas extensionalmente equivalentes. Espero que la exigencia de Geach sea reconciliable incluso con la concepción trivial de la tarea del gramático como la de generar meramente cadenas bien formadas, puesto que lo que Geach exige, el marcado de los componentes propios de cada cadena bien formada, sería sin duda un auxilio valioso para las reglas en la tarea de generar nuevas cadenas bien formadas. Igual justificación puede presentarse, más en general, para la insistencia de Chomsky de que el producto propio del gramático es el árbol completo más que simplemente las cadenas bien formadas que éste saca. La argumentación es simplemente que las reglas para generar cadenas (y árboles) bien formadas ulteriores pueden entonces formularse en términos de árboles anteriores y no sólo de cadenas bien formadas anteriores. Esta es una argumentación fuerte y que no depende de ninguna oscura doctrina relativa a que los nativos prefieren tácitamente un sistema gramatical frente a otro que es extensionalmente equivalente a aquél. Estaría bien clasificar estos motivos y ventajas y ver si no podríamos desprendernos con alegría de los puntos oscuros de la doctrina.

Tal indagación podría, supongo, convencernos de que hay ciertamente un sistema no verbalizado de reglas gramaticales que está implícito de algún modo en la mente nativa de una forma en que no lo está un sistema extensionalmente equivalente. En mi opinión, tal convencimiento dependería en parte de la clarificación de los criterios.

Para aproximarnos más a los ejemplos supongamos nuevamente una lengua para la que poseemos dos sistemas gramaticales extensionalmente equivalentes, dos definiciones recursivas extensionalmente equivalentes de cadenas bien formadas. De acuerdo con uno de estos sistemas los constituyentes inmediatos de una determinada oración son *«AB»* y *«C»*, de acuerdo con el otro sistema son *«A»* y *«BC»*. La enigmática doctrina que estamos considerando dice que uno de estos análisis es correcto y el otro erróneo según el consenso tácito de los hablantes nativos. ¿Cómo descubrimos cuál es correcto?

Una sugerencia sin imaginación sería: pregunte a los nativos. Pregúnteles, en su lengua, si los constituyentes reales de *«ABC»* son

[5] Peter Geach, «Logical Procedures and Identity of Expressions», *Ratio* 7 (1965), 199-205; específicamente, p. 201.

«AB» y *«C»*. ¿Plantea esto una embarazosa cuestión de traducción? Bien, permitamos entonces que la lengua nativa sea el inglés. El problema esencial sigue ahí, nosotros no entendemos realmente nuestra propia pregunta inglesa. Lo que estamos buscando es un criterio para lo que cuenta como una gramática real o apropiada frente a una impostura extensionalmente equivalente. Específicamente, buscamos una prueba de qué es lo que cuenta como los constituyentes reales o propios de *«ABC»* frente a constituyentes impostores. Y ahora el test sugerido es que formulemos al nativo la misma pregunta que no entendemos nosotros mismos: la mismísima pregunta para la cual buscamos ese test. Nos estamos moviendo en un círculo singularmente torcido.

Pueden estar a punto de aparecer sugerencias mejores y más imaginativas para determinar, menos directamente, qué debe considerarse como constituyentes reales de *«ABC»* desde el punto de vista de la gramática nativa tácita. Hace algún tiempo sugerí que podría tratarse de una cuestión de disposiciones para formular o aceptar ciertas transformaciones o inferencias. Sin embargo, quiero ahora utilizar esta sugerencia poco imaginativa como un punto de partida para salirse por la tangente, abandonando al menos el problema global de la predisposición nativa hacia una de dos gramáticas extensionalmente equivalentes.

La sugerencia poco imaginativa fue: pregúnteselo a los hablantes nativos. La misma pregunta y el mismo círculo torcido, o uno muy parecido, se encuentran de vez en cuando en la semántica. La gente como yo desafía la noción de sinonimia y pide un criterio. ¿Qué es la sinonimia? ¿Cómo decide usted si dos expresiones son sinónimas? Pregúnteselo a los nativos. Esta fue, esencialmente, la respuesta de Arne Naess hace algunas décadas, según la he analizado[6]. Más aún, él acompañó la acción a las palabras diseminando cuestionarios y afirmando [que había obtenido] resultados significativamente uniformes. La misma fue, en esencia, la respuesta más reciente de Fodor y Katz[7], según la he analizado, y he detectado sugerencias de lo mismo en Chomsky. Ahora bien, una razón para detenerse en torno a este extraño círculo torcido es que una investigación empírica que proporcione resultados uniformes, por más que sea extraña, constituye una llamada de atención. Dando por supuesto, por mor de la argumentación, que el cuestionario de Naess sobre la sinonimia producía resultados uniformes significativos desde un punto de vista estadístico, ¿qué significan estas uniformidades? ¿Muestran que los legos de Naess se aproximan bastante en la puntuación de sus pares de sinónimos, por oscuro que para nosotros sea en qué consiste

[6] Arne, Naess, *Interpretation and Preciseness,* Dybwad, Oslo, 1953.

[7] Jerry Fodor y Jerrold Katz, «The Structure of a Semantic Theory», *Language* 39 (1963), 170-210.

la sinonimia? ¿Muestran o no algo acerca de cómo el hombre corriente de Naess usa la oscura palabra «sinónimo» o sus paráfrasis? La separación de estos componentes plantea un problema singular.

Esencialmente el mismo problema ha sido planteado fuera de la lingüística por el trabajo de Smith Stevens sobre magnitudes subjetivas[8]. Durante años él reunió testimonios subjetivos sobre la altura y la fuerza de los sonidos: si éste era dos veces tan alto como ese, o la mitad más fuerte que éste. Transcribió estos resultados en frecuencias físicas y volúmenes y obtuvo correlaciones significativas no lineales, sino logarítmicas. ¿Significativas, pero de qué? ¿Se trataba de uniformidad de error en el esfuerzo de sus sujetos para estimar la frecuencia física y el volumen, o de uniformidad de la experiencia subjetiva unida a la uniformidad del significado atribuido a expresiones enigmáticamente subjetivas como «dos veces más alto» y «la mitad más fuerte»? ¿O acaso la experiencia subjetiva varía de sujeto a sujeto a la vez que el significado ligado a esas expresiones subjetivas varía de manera compensatoria? Las uniformidades me sorprenden pero estoy dispuesto a encontrarlas instructivas, no obstante, me siento inseguro para clasificarlas. Es el mismo círculo torcido.

Volviendo a la sinonimia, o a la noción semántica de analicidad que es interdefinible con la sinonimia, querría mencionar también un experimento con un cuestionario que evitaba el círculo torcido. En Ginebra, Apostel y otros[9] compilaron varias listas de oraciones, una de estas listas contenía sólo oraciones que los experimentadores admitían como analíticas, las otras tenían contenidos variados e irrelevantes. Estas listas, sin título, se entregaron a los sujetos y se les pidió que ordenasen varias oraciones nuevas en las listas adecuadas. El experimento, muy semejante a otro propuesto más recientemente por Katz[10], buscaba pruebas de una similaridad intuitiva entre las oraciones analíticas sin beneficiarse del título. Los resultados fueron descritos, en el mejor de los casos, como no-decisivos.

La controversia sobre las nociones semánticas ha hervido a fuego lento durante veinte años. Algunos de nosotros hemos criticado estas nociones por insuficientemente empíricas, otros las han defendido sin perfeccionarlas. Su defensa ha estado motivada visiblemente por un sentido de la indispensabilidad de estas nociones para varias aplicaciones. Podríamos habernos ahorrado gran parte de esta acción de retaguardia

---

[8] S. S. Stevens, «On the Psychophysical Law», *Psychological Review* 64 (1957), 153-81.

[9] L. Apostel, W. Mays, A. Morf y J. Piaget, *Les liaisons analytiques et synthétiques dans le comportement du sujet*, Presses Universitaires, París, 1937.

[10] Jerrold Katz, «Some Remarks on Quine on Analyticity», *Journal of Philosophy* 64 (1967), 36-52.

si los defensores de las nociones semánticas se hubiesen inquietado ante las críticas de las mismas y hubiesen procurado seriamente seguir avanzando sin ellas. Ciertamente, la noción de sinonimia no es necesaria en una de sus más conspicuas aplicaciones, a saber, en la definición del fonema. De acuerdo con la definición familiar lo que muestra que dos sonidos pertenecen a distintos fonemas es que la sustitución de uno por otro cambia el significado de cierta expresión. Sin embargo, seguramente la inocente y no controvertida noción de significado estímulo proporciona suficiente significado para este cometido.

La definición conductal de significado estímulo es, aproximadamente, la siguiente. El significado estímulo de una oración, para un hablante dado, es la clase de todas las situaciones estimulatorias en presencia de las cuales asentirá esta oración, si se le pide. El significado estímulo está a lo más entre las oraciones de observación. La siguiente es la definición conductal de una oración de observación: es una oración cuyo significado estímulo es el mismo para exactamente todos los hablantes de la lengua. Ejemplos: «llueve», «esto es rojo», «esto es un conejo».

La igualdad de significado estímulo no es una aproximación apreciable a la noción general de sinonimia a la que ha aspirado la semántica. No obstante, la igualdad de significado estímulo dentro de las oraciones de observación es bastante como sinonimia. En consecuencia, tal igualdad es suficiente para distinguir los fonemas, pero, con seguridad si dos sonidos pertenecen a distintos fonemas la sustitución cambiará el significado de algunas oraciones de observación.

En este sentido, los fonemas pueden sin duda distinguirse apelando meramente a la buena formación de las expresiones, es decir, apelando a la capacidad de una cadena de sonidos para aparecer en un flujo de habla nativa. Presumiblemente, si dos sonidos pertenecen a distintos fonemas, su sustitución convertirá en incoherente cualquier cadena coherente de sonidos. Esta manera de definir el fonema fue propuesta por Anders Wedberg[11] y estaba ya implícito, creo, en Zellig Harris. Deseaba, no obstante, traer aquí la definición en términos de significado estímulo como un ejemplo de cómo el significado estímulo puede a veces cumplir la misma función que se espera del significado o de la sinonimia.

Vuelvo, en lo que queda de mis observaciones, a la noción de estructura profunda y su relación con el análisis lógico. Tomemos, en primer lugar, el análisis lógico. ¿Qué es lo que hacemos cuando parafraseamos una oración introduciendo símbolos lógicos para las funciones veritativas y los cuantificadores? En principio, lo mismo que cuando en la clase de álgebra del bachillerato nos daban algunos datos

[11] Anders Wedberg, «On the Principles of Phonemic Analysis», *Ajatus* 26 (1964), 235-53.

relativos a remar a favor de la corriente y contra corriente. Parafraseábamos los datos con expresiones algebraicas con el fin de resolverlas y obtener la velocidad del río. En principio es lo mismo que programar un computador.

Yo encuentro equívoca la frase «análisis lógico» en cuanto sugiere que estamos exhibiendo una estructura lógica que yace escondida a lo largo de la oración. Encuentro esta concepción a la vez oscura y fútil. Cuando nos movemos de las oraciones verbales a las fórmulas lógicas estamos meramente retirándonos hacia una notación que tiene ciertas ventajas técnicas, algorítmicas y conceptuales. He mencionado la analogía con los computadores pero sucede esencialmente lo mismo, de una manera más moderada, cuando en historia natural nos pasamos a la terminología binomial en latín para el género y la especie o cuando en la física de la relatividad parafraseamos nuestras referencias temporales por medio de un lenguaje espacial que emplea cuatro dimensiones. Nadie quiere decir que los binomios de Linneo o la cuarta dimensión de Einstein o el código binario de las computadoras estén de algún modo implícitos en el lenguaje ordinario, y no veo más razones para considerar a los cuantificadores y a las funciones de verdad como partes de tal lenguaje.

¿Qué decir de la estructura profunda? Si creemos que los hablantes nativos poseen un sistema gramatical detallado aunque no verbalizable, específico incluso entre sistemas equivalentes extensionalmente, entonces, en efecto, creemos que la estructura profunda, sea lo que sea, está allí para ser desvelada. Ahora bien, la manera de precisar si hacemos bien tal tarea, si nos ponemos a la par con el análisis inconsciente nativo o si simplemente estamos elaborando uno equivalente extensionalmente es una cuestión metodológica que ya he mencionado.

Por el contrario, si sostenemos que cualquier gramática puede ser tan auténtica como otra extensionalmente equivalente y que debe preferirse sólo por su simplicidad y convivencia, entonces la estructura profunda pierde su objetividad aunque no necesita perder su sitio. La estructura profunda y las transformaciones para y desde ella, pueden ser todavía auxiliares aptos para el sistema más simple y conveniente que conocemos para delimitar la clase de cadenas bien formadas. Ambos permanecerían en este papel y los árboles conservarían el suyo al igual que la distinción de Geach entre ingredientes propios e impropios.

Concebida de este modo, entonces, la estructura profunda del gramático es en cierto modo similar a la estructura lógica. Ambas son paráfrasis de oraciones del lenguaje ordinario, ambas son paráfrasis a las que recurrimos en virtud de ciertos propósitos de conveniencia técnica. Pero los propósitos no son los mismos: el propósito del gramático es organizar la oración en una forma que pueda ser generada de la manera

más eficiente por un árbol gramatical, el propósito del lógico es organizar la oración en la forma que admita más eficientemente el cálculo lógico o muestre más claramente sus implicaciones y afinidades conceptuales obviando falacias y paradojas.

Las mismas paráfrasis no sirven igual de bien para estos diferentes propósitos del gramático y del lógico, y por esta razón la estructura profunda del gramático no debe identificarse con la estructura lógica, aunque una pueda ser sugerente para la otra. Tengo presentes dos ejemplos importantes que iluminan esta divergencia.

Un ejemplo es la eliminación de términos singulares que no son variables. Sea «*a*» un representante de dichos términos singulares, quizá un nombre propio, quizá un término singular complejo, y sea «*Fa*» la representación de una oración que contiene a aquél. Para empezar, podemos parafrasear «*Fa*» como «$(\exists x)\,(Fx \cdot a{=}x)$». De esta manera todos los términos singulares que no sean simples variables tales como la «*x*» de aquí, pueden confinarse a una manera específica de aparición: la aparición a la izquierda de «=». Como paso siguiente, entonces, podemos asignar este signo de identidad al término singular como un sufijo invariable, reanalizando así el término singular como un término general o predicado.

Las ventajas de esta transformación son específicas y limitadas. Las leyes de la lógica se simplifican al no tener que proporcionar la ejemplificación de las cuantificaciones por medio de términos distintos de las variables. La simplificación es grande por el hecho de que esas ejemplificaciones que de este modo se evitan dependían embarazosamente de supuestos de existencia. Ciertas ganancias en claridad filosófica se siguen también. Las variables, en vez de los nombres, pasan a ser la avenida principal de la referencia y se echan a un lado los pequeños rompecabezas acerca de los nombres que no consiguen nombrar nada.

Esta eliminación de los términos singulares no es del todo buena, sin embargo, incluso para la lógica y las matemáticas. La inferencia se mueve más deprisa cuando podemos ejemplificar las cuantificaciones directamente por medio de nombres y términos singulares complejos en vez de elaborarlas a través de variables y paráfrasis. Y, en la práctica, los términos singulares complejos son vitales para la técnica algebraica. Un algebrista que no se sienta libre para sustituir expresiones complejas directamente por variables, o sustituir un lado de una igualdad compleja directamente por la otra, debería dimitir inmediatamente.

Surge así el punto importante, a saber, que el análisis lógico en sí mismo —mejor la paráfrasis lógica— puede ir en una dirección o en otra según cual sea el específico propósito lógico de uno. La imagen de exhibir por medio del análisis una estructura lógica ya presente es muy pobre. Y, de nuevo, cuando dirigimos nuestro interés a la gramática del

inglés estamos condenados a descubrir que la eliminación de los términos singulares carece de propósito: seguramente no produce ninguna estructura profunda que pueda ayudar a simplificar una explicación de la gramática del inglés. Consideremos, en este sentido, la distinción entre el uso referencial y no referencial de los términos singulares. Los trabajos de Geach[12] y Strawson[13] sugieren que esta distinción es vital para la apreciación del inglés, sin embargo, la paráfrasis lógica la hace totalmente imperceptible.

Desde mi punto de vista, la estructura lógica y la estructura profunda o, si se me permite, la paráfrasis del lógico y la paráfrasis del gramático, difieren no en calidad pero sí en detalles y propósitos. Difieren en los mismos aspectos en que se diferencian entre sí las dos paráfrasis del lógico: una es la austera y diáfana paráfrasis que no contiene términos singulares sino variables y la otra la paráfrasis algorítmicamente eficiente, erizada de términos singulares complejos.

La eliminación de los términos singulares fue un ejemplo de la diferencia entre parafrasear para la lógica y parafrasear para la gramática. El ejemplo que tengo en mente ahora es el tratamiento del tiempo como una cuarta dimensión. Hace un momento relacionaba esto con la física pero es vital igualmente para la lógica y la filosofía. Una lógica del tiempo es una trivialidad como una torre que no podemos bajo ninguna excusa aceptar si lo que nos concierne es meramente el uso científico del lenguaje en vez del estudio científico de éste. Programamos el lenguaje en la simple lógica neoclásica de funciones de verdad y cuantificadores eliminando los tiempos verbales y tratando el tiempo de igual manera que los lugares. La simplificación resultante de la lógica formal puede apreciarse en este ejemplo que he usado antes: Jorge V se casó con la reina María; la reina María es viuda, en consecuencia Jorge V se casó con una viuda. Tenemos que dejar de defendernos frente a este tipo de cosas, entre otras.

La clarificación filosófica se sigue también. Consideremos, así, los siguientes rompecabezas. ¿Cómo pueden relacionarse cosas que no coexisten en un mismo momento de tiempo? ¿Cómo puede una variable sustituir a cosas que ya no existen o sustituir a cosas que no han coexistido nunca? ¿Cómo puede una clase tener miembros que nunca coexisten? ¿Cómo puede decirse de una clase, que es un objeto abstracto, que cambia, lo cual sí debe suceder cuando sus miembros cambian o dejan de existir? Nos quitamos limpiamente de un medio todos estos rompecabezas eliminando el tiempo verbal y tratando todos los cuerpos

[12] Peter Geach, *Reference and Generality*, Cornell University Press, Ithaca, Nueva York, 1962.

[13] P. F. Strawson, «Singular Terms and Predication», *Synthese* 19 (1968), 97-117.

pasados, presentes y futuros como sustancias cuatridimensionales intemporales esparcidas en el espacio tiempo.

Como vemos, esta es una paráfrasis que hace maravillas para la lógica, la filosofía y también para la física pero que, posiblemente, no es deseable para la gramática inglesa. Una estructura profunda, sin embargo, parece poco prometedora, en todo caso, como medio para simplificar una explicación gramatical de una lengua indoeuropea. Aquí también, evidentemente, hay una gran divergencia entre la estructura tras de la cual va el lógico y lo que desea el gramático bajo el rótulo de estructura profunda. Sin embargo, leyendo el manuscrito de Postal «La correferencialidad y los objetos físicos» comienzo a preguntarme si la concepción cuatridimensional podría ser a veces útil también en la gramática.

Mi ejemplo anterior acerca de la eliminación de los términos singulares habló a favor del pluralismo no sólo entre la estructura lógica y la estructura profunda gramatical, sino dentro de la estructura lógica: una paráfrasis lógica servía a un propósito lógico, la otra a otro. Quizá ahora tenemos también un argumento a favor del pluralismo dentro de la estructura gramatical: una paráfrasis podría servir para un propósito gramatical, la otra para otro. La paráfrasis en el idioma intemporal de cuatro dimensiones podría desempeñar un papel auxiliar en relación con algunas contorsiones gramaticales, mientras que una estructura profunda diferente, que retuviera el tiempo, podría ser explotada para otros fines gramaticales. Por tanto, permítaseme concluir con un alegato en contra del absolutismo.

LAS ESTRUCTURAS SUBYACENTES DE LAS ORACIONES SON LAS UNIDADES PRIMARIAS DEL PROCESAMIENTO INMEDIATO DEL HABLA*[1]

T. G. Bever[2], J. R. Lackner y R. Kirk

Dos estudios de la colocación subjetiva de clicks en oraciones habladas indican: (1) dentro de los límites de la estructura sintagmática de una proposición no afectan significativamente la segmentación de las oraciones habladas; (2) las divisiones entre oraciones de la estructura subyacente determinan la segmentación incluso en ausencia de las correspondientes divisiones explícitas de cláusulas en la estructura sintagmática superficial. Estos resultados apoyan un modelo de procesamiento del habla según el cual los oyentes segmentan activamente y organizan las secuencias habladas en estructuras sintácticas subyacentes potenciales.

De acuerdo con Wilhelm Wundt, una oración tiene dos niveles psicológicos de organización simultáneas. En el nivel superficial las relaciones asociativas sintagmáticas se indican mediante el orden de las palabras en una oración. En un nivel más profundo los conceptos relacionales, «lógicos»: «sujeto», «predicado» y «objeto», expresan las relaciones internas entre las palabras y frases de una oración. El orden real de las palabras en una oración no siempre corresponde o revela directamente las relaciones subyacentes. Por ejemplo, en oraciones

---

* Reproducido, con autorización, de *Perception and Psychophysics* 5 (1969), 225-34.

[1] Este trabajo fue subvencionado por el NDEA, AF 19 (628) 5705 para el MIT, beca N.º SD-187 del Department of Defense Advanced Projects Agency para Harvard University, por el NIMH N.º P01-MH 12623 de Harvard University y por la Harvard Society of Fellows. Agradecemos a H. L. Teuber, P. Rosenbaum, R. Hurtig, V. Valian y H. Savin por sus consejos para este manuscrito.

[2] Dirección: Department of Psychology, Rockefeller University, York Avenue and East 66th, New York, N. Y. 10021.

correspondientes activas y pasivas las relaciones subyacentes son las mismas aunque el orden de palabras difiera:

> En la dos oraciones, *César cruzó el Rubicón,* y *el Rubicón fue cruzado por César...*, la persona actuante («sujeto») es en ambos casos César, pero es el tema del enunciado sólo en la primera y no en la segunda oración (1900, p. 268).

En Wundt, no se perdían de vista las implicaciones respecto a la conducta de este análisis sintáctico en dos niveles de las oraciones. Según él, las relaciones eran no sólo lógicas, sino también psicológicas:

> Los (dominios) lógico y psicológico no son dos cosas opuestas cuyas partes estén separadas, sino que las relaciones lógicas entre las palabras en la oración son fundamentalmente relaciones *psico*lógicas: la lógica sólo las ha abstraído de los procesos psicológicos de pensamiento a fin de explorarlas de acuerdo con sus leyes particulares llevándolas a una forma lo más perfecta posible (1900, p. 262).

Las relaciones lógicas en la percepción del habla proporcionan la base de una activa síntesis «aperceptiva» de unidades separadas en la percepción del habla.

> ...Relaciones de (este) tipo son... las que pueden tener lugar entre los conceptos mentales y sus propios elementos componentes: las relaciones aperceptivas. La intuición de actividad... acompaña (esas relaciones) no sólo como uno de los efectos resultantes de las relaciones, más bien la actividad precede las relaciones (lógicas); de acuerdo con esto las propias relaciones se conciben como llegando a existir con la ayuda de procesos atencionales. En este sentido consideramos (las relaciones ilógicas internas de los estímulos) como experiencias *activas* (1877, pp. 291-292).

El análisis de Wundt de las relaciones de las oraciones subyacentes y su propuesta de que los procesos perceptivos incluyen la síntesis activa de dichas relaciones aperceptivas se combinan para dar lugar a una concepción particular del procesamiento de oraciones: los oyentes organizan activamente el habla en segmentos definidos en términos de relaciones oracionales subyacentes «lógicas». En este artículo presentamos pruebas que apoyan esta concepción de la segmentación conductal del habla.

Recientemente ha sido redescubierta y ampliada en la teoría lingüística la distinción entre el orden real de las palabras en las oraciones y sus relaciones lógicas subyacentes. La gramática transformatoria actual representa también la comprensión de que hay dos niveles de análisis sintáctico para cada oración. El nivel de «estructura sintagmática superficial» describe las asociaciones jerárquicas sintagmáticas entre

palabras y cláusulas adyacentes. Las dos oraciones del ejemplo mencionado por Wundt se representarían en este nivel como en la figura 1. Cada «nudo» de ramificación del árbol de estructura sintagmática corresponde a una estructura sintagmática «constituyente». Cada constituyente corresponde a una asociación entre las palabras y sintagmas que contiene. Por ejemplo, en la primera oración la estructura representa el hecho de que las palabras «el» y «Rubicón» están más estrechamente relacionadas que las palabras «cruzó» y «él».

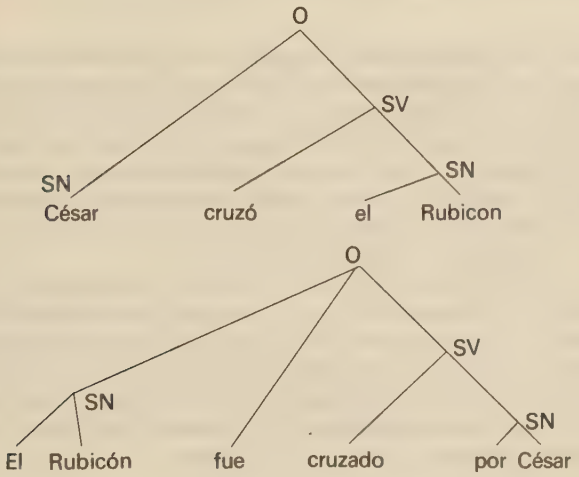


FIG. 1. *Oraciones-muestra con los árboles de su estructura sintagmática superficial.*

El nivel de «estructura sintagmática subyacente» representa las relaciones «lógicas» que tienen las palabras entre sí. Por ejemplo, los dos ejemplos de Wundt serían analizados como si tuvieran la misma estructura sintagmática subyacente representada en el diagrama del árbol de la figura 2[3].

[3] Para claridad de la exposición hemos rotulado explícitamente las funciones lógicas particulares de los sintagmas: «sujeto», «predicado» y «objeto». Como ha señalado Chomsky (1965), esos rótulos son redundantes con la configuración real del árbol de la estructura subyacente. A lo largo de todo este capítulo nos referiremos a tales estructuras internas abstractas como «oraciones de la estructura subyacente» *[underlying structure sentences]*. Esta terminología no implica que la estructura subyacente se compone de oraciones pronunciables *reales;* por el contrario, en este capítulo, el término «oraciones de la estructura subyacente» se refiere a un conjunto abstracto no ordenado, jerárquico y funcional, de relaciones entre los sintagmas reales, dentro de las cuales se incluye exactamente una expansión de «O» en la estructura sintagmática subyacente.

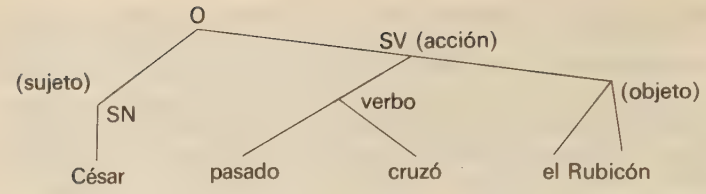
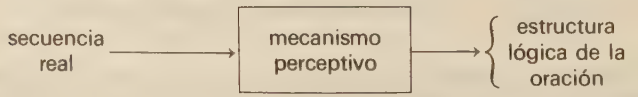


FIG. 2. *Estructura lógica que subyace a las oraciones de la figura 1.*

Además, la gramática actual especifica «reglas transformacionales», que expresan la relación entre los dos niveles de análisis[4]. Así, cada oración tiene una estructura sintagmática lógica subyacente, una estructura sintagmática aparente, y un conjunto de reglas que derivan esta última de la primera. «Conocer» una lengua es conocer una gramática que especifica todas las posibles estructuras lógicas subyacentes y el conjunto de reglas transformacionales que produce todas las posibles estructuras sintagmáticas aparentes a partir de ellas.

Se ha concedido una gran atención a la «realidad psicológica» de las estructuras y reglas postuladas en las gramáticas transformacionales. El mayor éxito ha sido mostrar que la forma en que se comprenden y memorizan las oraciones se corresponde estrechamente con su estructura lógica subyacente[5]. Así, cualquier modelo de la percepción del habla propuesto en esta tradición incluye un mecanismo que aisla la estructura lógica correspondiente a cada secuencia léxica.



Para que un mecanismo perceptivo de este tipo opere eficazmente, la secuencia real de palabras en una emisión de habla debe ser segmentada

[4] Por ejemplo, una «transformación» ata el indicador de tiempo al verbo para producir en la estructura superficial la oración simple declarativa: CESAR CRUZAR+pasado el RUBICON. La construcción pasiva se describe por medio de la aplicación de una regla general de «pasiva» que reordena el sujeto y el objeto para producir la secuencia El RUBICON —pasado— SER+participio pasado CRUZAR por CESAR, que se transforma por último en El Rubicón Ser+pasado cruzar+participio por César. Véase Chomsky (1965) para una discusión general y Bever *et al.* (1963) para una discusión de las transformaciones pasivas y de movimiento del afijo en relación con cuestiones psicológicas.

[5] Cf. Miller (1962), Mehler (1963) y Mehler y Bever (1967).

en las subsecuencias que corresponden a una oración completa en el nivel de la estructura subyacente. Por ejemplo, si uno escucha la secuencia representada fonéticamente en la Oración 1, uno debe decidir que hay dos estructuras oracionales distintas correspondientes a ella en el nivel de la estructura subyacente, y no más ni menos.

(1) daboylaiksgerlzluvboyz (i.e. [representación fonética de] *the boy likes girls; girls love boys* [los chicos gustan (de las) chicas; (las) chicas quieren (a los) chicos]).

El no conseguir encontrar la segmentación básica correcta en secuencias que correspondan a las oraciones de la estructura subyacente puede impedir la comprensión. Si un oyente supone que la segunda aparición de «girls» [chicas], más arriba, era realmente una repetición espúrea, entonces debería enfrentarse con el problema de encontrar una estructura subyacente para lo siguiente: *The boy likes girls love boys*. El problema es que esta secuencia no tiene una única estructura sintáctica subyacente.

No existe ningún procedimiento automático que asegure la segmentación adecuada de las oraciones reales. En casos como la Oración 1, sin embargo, las estrategias de segmentación que separan las oraciones de la estructura subyacente en un discurso pueden utilizar claves contextuales, semánticas, y de pronunciación. El problema de la segmentación es mucho más complejo con oraciones encajadas en otras oraciones. Por ejemplo, considérese la Oración 2a:

(2a) *When he left everybody grew sad*
[Cuando se fue todo el mundo se puso triste].

Esta secuencia tiene dos oraciones como estructura profunda, donde cada una de las cuales corresponde a una de las «cláusulas» en la secuencia aparente: «when he left, everybody grew sad». Representaremos esta división estructural en cláusulas en el nivel de la estructura superficial por medio de paréntesis, «( )», y la correspondiente segmentación de la estructura subyacente con corchetes, «[]», por ejemplo:

2b) *([When he left]) ([evèrybody grew sad]).*

Si se hubiera intentado una segmentación perceptiva errónea entonces sería imposible el análisis perceptivo correcto de la oración. Por ejemplo, el oyente puede segmentar inicialmente las primeras cuatro palabras en una estructura de oración subyacente potencial («when he left every-

body...»), pero entonces se habría dejado fuera dos palabras («grew sad») sin derivación de una estructura oracional subyacente.

Una serie de experimentos recientes ha sugerido que una estrategia inicial de la percepción del habla segmenta juntas aquellas secuencias léxicas que corresponden potencialmente de forma directa a oraciones de la estructura subyacente (Fodor & Bever, 1963; Garrett, Gever & Fodor, 1966; Bever, Fodor & Garrett, 1966). Los sujetos señalan la posición de un único click en una oración como si hubiera aparecido más próximo al punto entre las dos cláusulas de lo que está en realidad. Por ejemplo, Fodor y Bever (1963) encontraron que en la Oración 3 un click situado objetivamente en «yesterday» o en «the» se indicó muy a menudo como que había aparecido entre esas dos palabras. Fodor y Bever señalaron que el desplazamiento sistemático del click hacia el punto entre las dos cláusulas mostraba que la cláusula tiene una coherencia psicológica relativamente alta puesto que «resiste» la interrupción del click.

(3) ([Because it rained yesterday]) ([the picnic will be cancelled])
([Dado que llovió ayer]) ([la excursión será cancelada]).

Varios experimentos han mostrado que este efecto sistemático de la segmentación sintáctica no se debe a pausas reales o a claves en la pronunciación de la oración. Garrett, Bever y Fodor (1966) emplearon materiales en los que a una misma secuencia acústica se le atribuía diferentes estructuras de cláusula en función de lo que la precedía. Consideremos la secuencia «...eagerness to win the horse is quite immature» [afán de ganar el caballo es bastante inmaduro]. Si está precedido por «your...» [su] entonces el corte de la cláusula sigue inmediatamente a «horse» [caballo]. Pero si la secuencia va precedida por «in its...» [en su] entonces el corte de la cláusula sigue inmediatamente a «horse» [caballo]. Los autores registraron la secuencia con una secuencia inicial o con la otra, y probaron la capacidad de los sujetos para situar los clicks en las diferentes oraciones. Los resultados mostraron que la estructura de cláusula asignada a cada secuencia afectaba a la posición subjetiva de los clicks. En un segundo estudio[6], Abrams, Bever y Garrett encontraron resultados semejantes con oraciones construidas juntando palabras de una lista al azar.

Entre los materiales de esos experimentos se encuentran esparcidas oraciones que no consisten en dos cláusulas enteramente separadas en la estructura superficial, sino que tienen una cláusula insertada en otra. Por ejemplo, en la Oración 4a, hay dos oraciones en la estructura subyacente,

[6] K. Abrams, T. G. Bever & M. Garrett, *Syntactic structure modifies attention during speech perception and recognition.*

pero no se reflejan literalmente en la emisión real como dos secuencias distintas ininterrumpidas.

(4a) *([The man ([who nobody likes]) is leaving soon])*
([El hombre ([al que nadie aprecia]) se va pronto]).
(4b) *([Nobody likes the man ([who is leaving soon])])*
([Nadie aprecia al hombre ([que se va pronto])]).

Sin embargo, Fodor y Bever encontraron que los extremos de las cláusulas insertadas (por ejemplo, Oración 4a) resultan tan efectivos para «atraer» la posición subjetiva de los clicks como lo eran en las oraciones con dos cláusulas distintas (por ejemplo, Oración 4b). En algunos casos, en los experimentos previos, dos oraciones de la estructura subyacente correspondían a una secuencia en la que la división en dos cláusulas era incluso menos obvia en la estructura real. Considérese la Oración 5a:

(5a) *([[The reporters assigned to George] drove to the airport])*
([[Los periodistas asignados a George] se dirigieron al aeropuerto]).
(5b) *([The reporters ([who were assigned to George]) drove to the airport])*
([Los periodistas ([que se asignaron a George]) se dirigieron al aeropuerto]).

La secuencia «...assigned to George...» no tiene la misma claridad intuitiva en tanto que cláusula, en la estructura superficial de la Oración 5a que en la de la Oración 5b. Sin embargo, las oraciones en las que la estructura superficial no refleja obviamente la estructura subyacente, como la Oración 5a, se encontró que afectaban a la posición subjetiva de los clicks (por ejemplo los clicks se desplazaban perceptualmente hacia el punto que seguía a «George»). En algunos casos una oración en la estructura subyacente estaba tan completamente insertada dentro de otra que no había trazas de una frontera explícita entre cláusulas en la estructura aparente, como en la Oración 6 (tomada de Garrett, Bever y Fodor).

(6) *([[Only the metropolitan district of Hamburg] was leveled by the war])*
([[Sólo el distrito metropolitano de Hamburgo] fue arrasado por la guerra]).

En esta oración se encontró que el punto entre «Hamburg» y «was» fue efectivo para atraer la posición subjetiva del click, incluso cuando este punto no es una ruptura entre cláusulas en la estructura sintagmática superficial.

Estos datos sugieren que una primera etapa en la organización de una cadena de palabras consiste en aislar esas secuencias en el orden

superficial que corresponde a las oraciones de la estructura subyacente. Esta estrategia justifica la siguiente predicción experimental respecto a la posición subjetiva de los clicks:

> H1: *Los errores de posición de los clicks presentados durante las oraciones se dirigen hacia aquellos puntos que corresponden a divisiones entre oraciones en la estructura subyacente.*

Esta hipótesis recibió una confirmación inicial por medio de los experimentos descritos más arriba. Sin embargo, la mayor parte de los resultados de los experimentos precedentes no se refieren específicamente a esta hipótesis y están sujetos también a diversas interpretaciones ortogonales.

En primer lugar, puede suceder que *cualquier* división en la estructura sintagmática marcada en la división sintagmática superficial de las oraciones tenga un efecto sobre la posición del click. Esto fue sostenido específicamente por Fodor y Bever (aunque ellos examinaron principalmente el efecto de los cortes entre cláusulas superficiales explícitas). Por tanto, los resultados experimentales previos apoyan también la siguiente hipótesis:

> H2: *Los errores en la posición de los clicks presentados durante oraciones van hacia cualquier división en la estructura sintagmática superficial, incluyendo las existentes entre cláusulas.*

Los puntos en una secuencia que corresponde a divisiones entre las oraciones subyacentes son usualmente también divisiones importantes de la estructura sintagmática en la estructura superficial: basándose en H2 debería esperarse que esas divisiones tuvieran el máximo efecto para atraer la posición subjetiva de un click.

En segundo lugar, la mayor parte de las oraciones en los experimentos previos tenían una división de la estructura subyacente que se reflejaba directamente en la estructura sintagmática superficial mediante una división de cláusula explícita. Esto es, en general, los experimentos previos apoyarían también la siguiente hipótesis:

> H3: *Los errores en la posición de los clicks presentados durante las oraciones iban sólo hacia aquellos puntos en los que una división oracional en la estructura subyacente coincide con una división de cláusulas explícita en la estructura superficial.*

Este artículo presenta dos estudios destinados a explorar estas hipótesis alternativas. Primero examinaremos el efecto perceptivo de las

divisiones de la estructura sintagmática superficial interiores a la cláusula y mostraremos que esas rupturas estructurales no afectan de forma fiable la posición subjetiva del click. Segundo, presentaremos un estudio en el que las oraciones están cuidadosamente balanceadas respecto a la estructura sintagmática superficial, longitud y otros rasgos superficiales, pero varían sistemáticamente respecto a la posición en la secuencia real que corresponde a la división entre dos oraciones en la estructura profunda. En este experimento la división entre las oraciones subyacentes no atrae clicks a pesar de la falta de divisiones correlacionadas en la estructura sintagmática superficial. Así, este artículo apoya la Hipótesis H1 de que una estrategia básica de procesamiento del habla consiste en organizar activamente los estímulos del habla en términos de su estructura sintáctica «lógica» subyacente.

Experimento 1

La gramática inglesa define una estructura sintagmática superficial distinta para cada oración. La estructura sintagmática superficial representa cómo se agrupan juntas las palabras adyacentes en «constituyentes inmediatos». Podemos definir dos tipos de constituyentes inmediatos, los que son cláusulas (es decir, derivados directamente de oraciones de la estructura subyacente) y los que son sintagmas «menores» dentro de las cláusulas. Por ejemplo, en la Oración 7 hay dos cláusulas principales formadas por las 4 primeras palabras y las 10 últimas.

(7) *([When he stood up]) ([my son's book fell from the low and small table])*
([Cuando él se puso de pie]) ([el libro de mi hijo se cayó de la mesa baja y pequeña]).

Dentro de cada cláusula hay agrupamientos sintagmáticos más pequeños; por ejemplo, en la secuencia, «he stood up...», la segunda y tercera palabras están agrupadas juntas más estrechamente que la primera y segunda palabras. Esto se denomina una estructura de «ramificación-derecha» puesto que la estructura sintagmática se ramifica hacia la derecha. En contraste, «...my son's book...» tiene una estructura de ramificación izquierda que agrupa las dos primeras palabras más estrechamente que las dos segundas. Finalmente, la secuencia «low and small» tiene una estructura intermedia («ternaria») puesto que las dos primeras palabras están tan estrechamente agrupadas como las dos segundas palabras. (Véase en la figura 3 un diagrama de árbol de la estructura sintagmática superficial de esta oración.)

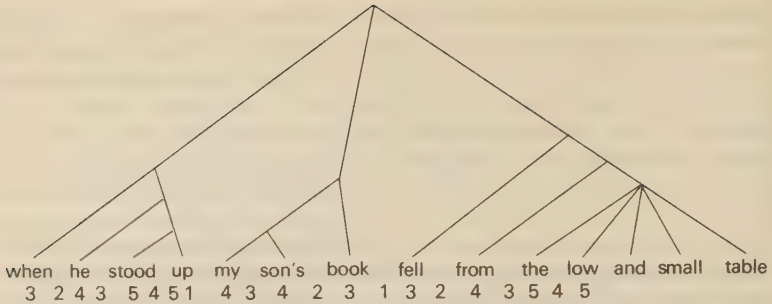


FIG. 3. *Oración de muestra con el árbol de la estructura sintagmática superficial e indicadores de la profundidad de la estructura sintagmática (Experimento 1).*

Fodor y Bever sostuvieron que el sintagma es una unidad perceptiva del habla que incluye sintagmas «menores». Sin embargo, en su estudio y en otros estudios citados más arriba, los estudios de los cortes en la estructura sintagmática superficial corresponden usualmente a divisiones entre oraciones subyacentes. El presente experimento fue realizado para clarificar si afectan o no a la posición de los clicks los cortes [breaks] «menores» de la estructura sintagmática interiores a la cláusula en la estructura superficial. Para investigar esto estudiamos la percepción de clicks en oraciones en las que las estructuras sintagmáticas superficiales menores dentro de cada cláusula diferían sistemáticamente sin que hubiera diferencias asociadas en la estructura sintáctica subyacente.

Materiales estímulo

Se registraron veinticinco oraciones inglesas, de 12 palabras de longitud, con una entonación normal suavizada. Cada oración se categorizó como con un corte o final de cláusula en la estructura superficial después de la 4.ª, 5.ª, 6.ª, 7.ª u 8.ª palabra. Las dos palabras siguientes al corte de cláusula de cada oración eran monosílabas. La estructura sintagmática interior a la cláusula se varió de manera tal que hubiera aproximadamente el mismo número de ramificaciones izquierdas, ramificaciones derechas y ramificaciones ternarias en los constituyentes internos a la cláusula que precedían y seguían inmediatamente a las rupturas de cláusula (véase Apéndice 1).

Se registró en una cinta magnetofónica matriz el conjunto de 25 oraciones estímulo y se prepararon cinco ordenaciones diferentes de este conjunto a partir de la cinta matriz. Luego se situaron los clicks en las otras pistas simultáneas con cada una de las 125 copias resultantes. Para

cada oración se situó un click en una de las cinco posiciones relativas al corte de cláusula. Las posiciones empleadas fueron el propio corte principal, la mitad de cada una de las dos palabras que precedían inmediatamente al corte principal y la mitad de cada una de las dos palabras que seguían inmediatamente al corte principal[7]. Cada quinta oración consecutiva de los cinco órdenes de oraciones estímulo se balanceó con respecto a la situación del click respecto al corte de la cláusula. Además, cada quinto de los cinco órdenes se balanceó con respecto a las posiciones del corte de cláusula de las oraciones (véase en la figura 4 un bosquejo del diseño de los materiales).

El procedimiento experimental fue el mismo que en Fodor y Bever. Después de cada oración estímulo, el sujeto escribía la oración e indicaba con un tajo la posición en que escuchó el click en la oración. Treinta sujetos escucharon cada orden experimental. Un número igual de sujetos escucharon todas las oraciones en el oído derecho y los clicks en el izquierdo y viceversa. Los sujetos eran estudiantes de la Escuela de Verano de Harvard que se presentaron como voluntarios y fueron pagados por su participación en el experimento.

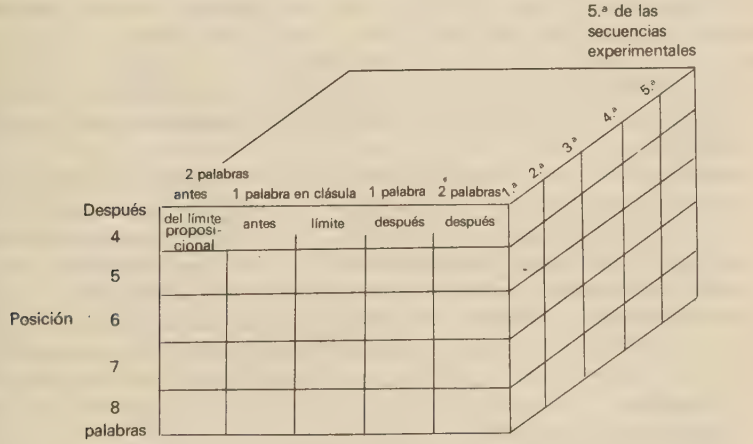


FIG. 4. *Diseño experimental de los materiales estímulo en el experimento 1.*

[7] La colocación del click en las oraciones se obtuvo desconectando el mecanismo de arrastre del magnetofón y moviendo manualmente la cinta a través de la cabeza de reproducción hasta que se localizaba la posición deseada. Utilizando el mismo procedimiento se juzgó entonces la precisión de todas las ubicaciones, tarea realizada independientemente por los tres autores.

Resultados

Los 150 sujetos proporcionaron 3.704 respuestas de posición de click de las cuales el 65,4 por 100 fueron errores; 46 respuestas se perdieron debido generalmente a que los sujetos no consiguieron indicar dónde pensaban que se había producido el click.

Hubo dos resultados principales: 1) las fronteras sintagmáticas superficiales entre cláusulas atrajeron subjetivamente clicks de interrupción. 2) Las fronteras en la estructura sintagmática superficial interiores a las cláusulas no tuvieron efectos coherentes sobre la posición subjetiva de los clicks.

Probamos en primer lugar la predicción de que las fronteras entre cláusulas atraerían la colocación de clicks para verificar que nuestros sujetos y técnicas experimentales replicaban los resultados previos. Respecto a cada posición de click relativa a la ruptura comparamos el número de errores que se produjeron hacia o en la ruptura de cláusula con el número de errores a una distancia igual a partir de la ruptura de la cláusula. Por ejemplo, una respuesta a un click objetivamente en la palabra «son's», en la Oración 7, que lo colocaba en «my» se contó como confirmando la hipótesis de la ruptura de cláusula, mientras que una respuesta que lo colocaba en «book» se consideró como que desconfirmaba la respuesta[8]. De las respuestas erróneas, el 77 por 100 confirmaron la hipótesis de que la frontera de cláusula atrae subjetivamente la posición de los clicks. Este resultado fue significativo por oración ($p < 0{,}001$).

Las divisiones en la estructura sintagmática dentro de las cláusulas no fueron eficaces para atraer errores de click. Contrastamos esto atribuyendo a cada posición dentro de las palabras y entre palabras un número que corresponde al número de constituyentes que ese punto interrumpe en la oración. Por ejemplo, a los diferentes puntos de la Oración 7 se les atribuirían las profundidades de estructura sintagmática indicadas en la figura 3 (sólo se incluyeron en este análisis aquellos puntos situados a menos de cuatro sílabas y espacios a cada lado de al menos un click real. El Apéndice 1 presenta los análisis de la estructura sintagmática superficial que empleamos).

Cada error de colocación se midió en primer lugar por el número de sílabas y espacios que abarcaba. (Los espacios entre palabras se contaron

[8] Las respuestas que indicaban una distancia mayor a la que hay entre la posición objetiva del click y el corte de cláusula no figuran en este análisis. Así, por ejemplo, la respuesta a un click localizado objetivamente en «son's» en la oración 7, que colocaba el click en la palabra «low» o en la palabra «up» no se computaría. En total se excluyó un 27,9 por 100 de las respuestas erróneas debido a que eran demasiado largas en una u otra dirección.

como con una duración de media sílaba.) Respecto al tamaño de cada error examinamos la predicción de que habría más errores en la posición que interrumpe menos constituyentes inmediatos (es decir, tiene un número menor en el análisis de más arriba). Por ejemplo, esto predice que habrá más errores de colocación de media sílaba, respecto a un click situado objetivamente en «stood», que precederán a esa palabra que los que la seguirán; se predijo que habría un error de posición de una sílaba en la palabra «he». Los errores en el corte o ruptura de cláusula o de una magnitud igual a partir del corte de cláusula no se incluyeron en esta prueba puesto que ya habíamos mostrado que el corte de cláusula atrae los clicks.

Hubo 194 predicciones efectivas que gobernaron el número relativo de errores de colocación del tamaño de media a dos sílabas[9]. De éstos sólo el 41,5 por 100 confirmó la hipótesis de la estructura sintagmática interna a la cláusula. En un reanálisis de nuestros datos [los detalles se reproducen en Garrett y Bever (en prensa)] M. Garrett encontró que las configuraciones menores de estructura superficial predecían débilmente la *dirección* de errores pequeños de colocación ($p. < 10$, dos colas) pero no la colocación específica. Garrett examinó también la corrección de la precisión de clicks colocados en el punto de corte y el número de

[9] Idealmente, dadas cuatro magnitudes de error en 25 oraciones y 5 posiciones de los clicks, pueden hacerse 400 predicciones de estructura sintagmática interiores a la cláusula (cuatro magnitudes de error × 25 oraciones × 5 posiciones de los clicks = 500 predicciones −100 casos que contienen el corte principal de la cláusula; es decir, errores de media sílaba para clicks situados objetivamente en la palabra inmediatamente antes o inmediatamente después del corte de cláusula). En muchos casos, sin embargo, la predicción no pudo contrastarse bien porque los dos puntos en la oración tenían una profundidad de estructura sintagmática igual o porque no se cometían errores en ninguna de esas posiciones. Hubo una interacción con la magnitud de error, los errores de media sílaba confirmaron la hipótesis de la estructura sintagmática interior a la cláusula más que los errores mayores (véase la tabla A de distribución de la colocación de los errores según una magnitud).

Tabla A

$^1/_2$	1	$1^1/_2$	2	tamaño de errores en sílabas
52%	41%	33%	36%	% que conforma la predicción de la estructura sintagmática interior a la cláusula.

Para los errores de media sílaba hubo una interacción fuerte con la colocación objetiva del click y la tendencia a confirmar la hipótesis del interior de la estructura sintagmática. Los errores de media sílaba en la respuesta a un click situado objetivamente en el límite de la proposición confirmaron en un 23 por 100 la hipótesis de la estructura sintagmática interior a la cláusula, los errores de media sílaba en la respuesta a un click situado objetivamente dos palabras antes o después del corte de cláusula confirmaron en un 71 por 100 la hipótesis de la estructura sintagmática interior a la cláusula.

sintagmas menores que terminaban o comenzaban en dicho corte. Todas las correlaciones fueron bajas y no significativas (menos de 0,2).

Si se confirma en general el fracaso de las predicciones de la estructura sintagmática superficial, queda abierta la posibilidad de que la configuración de la estructura subyacente de las oraciones pudiese dar razón de la colocación de los errores incluso en ausencia de cortes de cláusula asociados de la estructura superficial (H1). Aunque en este experimento los estímulos no se diseñaron específicamente para probar H1, la organización de una oración en la estructura subyacente coincidió con el orden superficial en algunas de las oraciones. Considérese, por ejemplo, la oración 8:

(8) *([The inexperienced pilot lost his breath]) (since [the plane dove [too fast]])*
([El piloto inexperto cortó su respiración]) (puesto que [el avión descendió [demasiado rápido]]).

En la oración anterior hay divisiones de estructura sintagmática que no son divisiones de cláusula pero que, sin embargo, corresponden a divisiones entre oraciones en la estructura sintáctica subyacente (indicada por medio de corchetes). De las 11 divisiones de este tipo que aparecen en nuestro material, ocho atrajeron relativamente más clicks (comparado con las divisiones sintagmáticas superficiales, a igual distancia de todas las magnitudes de error) y tres atrajeron relativamente pocos clicks. Para comparar la fuerza de atracción de las divisiones de la estructura subyacente categorizamos los análisis estructurales interiores a la cláusula en: aquéllos en los cuales un corte de la estructura subyacente coincide con el corte profundo en la estructura superficial interior a la cláusula y aquellos en los cuales esto no sucede. De las 23 predicciones en las que el corte más profundo de la estructura superficial coincidía con una división de la estructura subyacente, 20 confirmaron la predicción original de la estructura superficial interior a la cláusula. De los 51 casos en los cuales el corte predicho interior a la cláusula no coincidía con una división de la estructura subyacente, sólo 19 confirmaron la predicción sintagmática interior a la cláusula. En nueve casos la predicción de corte en la estructura superficial entró en conflicto con la predicción sintagmática interior a la cláusula, i.e., el corte más somero en la estructura superficial correspondió a una división de la estructura subyacente entre oraciones subyacentes. En ocho de estos nueve casos se confirmó la predicción basada en la estructura subyacente. Finalmente, en los ocho casos en los que la estructura sintagmática interior a la cláusula no efectuó ninguna predicción relativa, se confirmaron las predicciones basadas en la estructura subyacente.

Experimento 2

Los resultados anteriores sugieren que la estructura sintagmática interior a la cláusula no tiene ningún efecto consistente en la posición del click. Estos resultados indican también que la división estructural más efectiva que gobierna los errores en la colocación de clicks es el punto correspondiente a la división entre oraciones en la estructura subyacente. Sin embargo, los estímulos del experimento 1 no fueron diseñados críticamente para contrastar esta hipótesis, por tanto, se realizó también el siguiente experimento.

Materiales

Se construyeron tres conjuntos de tres oraciones cada uno en los cuales se variaba la posición de un corte en la estructura subyacente mientras se mantenía constante la estructura superficial. La variable más importante en cada conjunto de oraciones era el tipo del verbo y la oración completiva. En un conjunto de oraciones, la oración completiva entera es el objeto directo del verbo principal («verbos de complemento nominal»); en otro de los conjuntos, el sujeto de la completiva es él mismo el objeto directo del verbo principal («verbos de complemento verbal»)[10]. Consideremos, por ejemplo, las tres oraciones siguientes (excluyendo las divisiones en la estructura superficial):

(9) Tipo 1—complemento nominal
[$_1$ The corrupt police can't bear [$_2$ the criminals to confess]$_2$]$_1$
[La policía corrompida no puede soportar [(que) los criminales confiesen]]

---

[10] Véase Rosenbaum (1967) para una justificación de estos análisis de la estructura subyacente. Los límites potenciales de la cláusula que va después del sintagma nominal objeto en la estructura superficial (derivada de las oraciones de la estructura subyacente) se eliden en los tres tipos de oraciones completivas. Una prueba decisiva es el hecho de que la reflexivización no puede llevarse a cabo fuera de los límites de la cláusula, pero puede extenderse a *todos* los tipos de oraciones. Esto es, mientras la oración *a* es agramatical, las oraciones *b*, *c* y *d* son completamente gramaticales. Así, pues, los datos lingüísticos indican que ni la oración *b* (tipo 1) ni la oración *c* (tipo 2) ni la oración *d* (tipo 3) tienen límite de cláusula después del sintagma nominal objeto en la estructura superficial.

(a) *John cried when himself was seen [J. gritó cuando él mismo fue visto].
(b) John can't bear himself to be seen [J. no puede soportar que él mismo sea visto].
(c) John can't bear himself being seen [Lit: J. no puede soportar a sí mismo ser visto].
(d) John can't force himself to be seen [J. no puede forzar (a) él mismo (reflexivo) (a) que sea visto].

Tipo 2—complemento nominal

(a) *[$_1$ The corrupt police can't bear [$_2$ the criminals confessing] $_2$] $_1$*
[La policía corrompida no puede soportar a los criminales confesando]]

(b) *[$_1$ The corrupt police can't bear the criminals' confessing] $_1$*
[La policía corrompida no puede soportar la confesión de los criminales]

Tipo 3—complemento verbal

[$_1$ The corrupt police can't force the criminals [$_2$ to confess] $_2$] $_1$
[La policía corrompida no puede forzar (a) los criminales [a confesar]].

En el primer tipo de oración la cláusula completiva insertada, en su totalidad, es el objeto directo del verbo principal («bear»), la estructura subyacente oracional correspondiente a «the criminals confess» se refleja directamente en el orden real de las palabras. En el segundo tipo de oración hay dos posibles estructuras subyacentes: *a)* una idéntica al tipo 1, y *b)* una en la cual el objeto del verbo principal («bear») es el propio gerundio (i.e., el objeto es «confessing» como es «They can't bear the criminals' confessing because of its maudlin style» [No pueden soportar a los criminales confesando a causa de su estilo sensiblero]). Por tanto, en el análisis de tipo 2 la oración real no refleja directamente una oración de la estructura subyacente. En la oración de tipo 3 el sujeto de la oración completiva insertada es simultáneamente el objeto del verbo principal. Así, en la oración de tipo 3 el orden superficial representa oraciones que se solapan en la estructura superficial. (Las configuraciones estructurales subyacentes se bosquejan en la figura 5.)

Nuestra hipótesis general (H1) es que la unidad básica de procesamiento del habla inmediata es cualquier secuencia que corresponda a una «oración» (expansión simple de «O») en el nivel de la estructura subyacente. Esta hipótesis general da lugar a dos predicciones específicas con respecto a la colocación subjetiva de los clicks en oraciones de los tipos 1, 2 y 3:

> P1: Los clicks en las oraciones con «complemento verbal» (i.e., con verbos como «force» [forzar]) se colocarán subjetivamente entre el verbo y el nombre siguiente con menos frecuencia que en las oraciones con «complemento nominal» (i.e., con verbos como «bear» [soportar]).
>
> P2: En las oraciones con verbos de complemento nominal con objetos-gerundio (por ejemplo «the criminal confessing») los clicks se colocarán subjetivamente entre el verbo y el nombre menos frecuentemente que cuando estos mismos verbos llevan objetos oracionales (por ejemplo «the criminal to confess»). Esta predicción se sigue del hecho de que las oraciones del tipo 2 tienen dos análisis potenciales de la estructura subyacente, uno similar al tipo 1 y otro no similar al tipo 1.

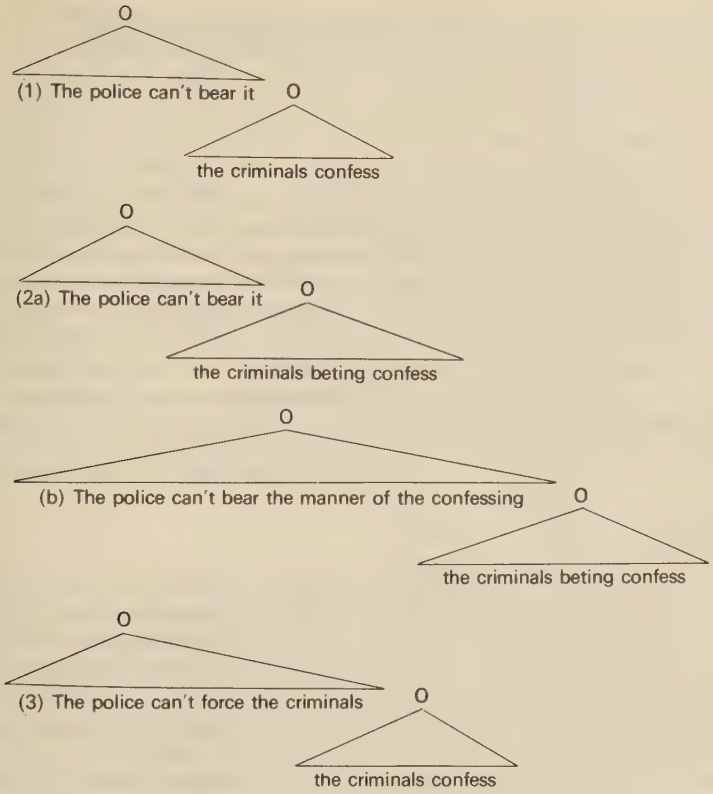


FIG. 5. *Estructuras sintagmáticas subyacentes de las oraciones con verbos que llevan completiva (se omite la estructura sintagmática interior a la cláusula). (Experimento 2.)*

Para controlar toda posible diferencia de pronunciación de las tres versiones se construyeron seis oraciones ensamblando de manera cruzada partes de una oración en otra. Por ejemplo, la secuencia «the corrupt police can't bear...», registrada originalmente como parte del tipo 1, se ensambló en «...the criminals' confessing», registrada originalmente como parte del tipo 2. Los clicks se colocaron bien en el verbo principal bien en medio del siguiente sintagma nominal. Esto dio origen a seis oraciones experimentales a partir de cada conjunto. Una diferente versión experimental de cada uno de los conjuntos de oraciones se situó en diferentes grupos experimentales (el Apéndice 2 enumera esas oraciones). Además, se incluyeron 12 oraciones sin complemento entre

los materiales [estas oraciones formaban parte de un problema experimental diferente, cf. Bever, Lackner y Stolz (en prensa) para una discusión de las mismas].

Procedimiento experimental

El procedimiento experimental y las instrucciones fueron exactamente los mismos que se usaron en el Experimento 1. Se instruyó a los sujetos para que escucharan cada oración, la escribieran después de la presentación oral e indicaran con un tajo «/» en dónde en la oración había aparecido un click. Para cada orden experimental la mitad de los sujetos oyeron el texto con el oído derecho y el click con el izquierdo y la otra mitad empleó los oídos inversamente. Los sujetos fueron 160 estudiantes subgraduados del MIT, hablantes nativos del inglés, que se ofrecieron voluntariamente para una participación que se retribuyó monetariamente.

Resultados

El 65 por 100 de las respuestas sobre posición de los clicks fueron incorrectas. Se confirmaron tanto P1 como P2. Para comprobar el efecto de la segmentación de la estructura subyacente comparamos la colocación de los errores en la posición entre el verbo y el sintagma nominal con errores de igual magnitud lejos de esta posición. Por ejemplo, una respuesta a un click objetivamente colocado en «bear», que subjetivamente colocaba el click en el corte entre «bear» y «criminals», se contaría como atraída hacia la secuencia crítica verbo-sintagma nominal, mientras que una colocación inmediatamente anterior al verbo contaría como expulsada fuera de la secuencia.

Este análisis confirma las predicciones basadas en la estructura subyacente (véanse las medias en la tabla 1). La estructura que atraía más fuertemente los clicks hacia el medio de la secuencia verbo/sintagma nominal era la de las oraciones completivas nominales del tipo 1. El corte menos efectivo estaba en la oración con complemento verbal, el tipo 3. La estructura ambigua en cuanto a si hay o no una división en la estructura subyacente después del verbo, el tipo 2, recibió una proporción intermedia de errores en la secuencia verbo/sintagma nominal. Estos resultados fueron consistentes por oración: las oraciones de tipo 1 recibieron una proporción mayor de errores en la secuencia verbo/sintagma nominal que las oraciones correspondientes para los tipos 2 y 3 y para todos los seis tripletes de oraciones ($p < 0{,}02$, con la prueba del signo, una cola). Estos resultados son igualmente verdaderos para las

versiones ensambladas y no ensambladas de las oraciones y fueron también significativos por sujeto. Se seleccionaron dos sujetos (uno que oyó el texto con el oído izquierdo y el click con el derecho, otro en orientación inversa) al azar de cada grupo experimental (16 grupos). Una significativa mayoría de ellos tenía más errores inmiscuidos en la secuencia verbo/sintagma nominal para las oraciones de tipo 1 que para las de tipo 3 ($p < 0{,}001$, prueba del signo, una cola), para el tipo 1 que para el tipo 2 ($p < 0{,}02$, prueba del signo, una cola), y más para el tipo 2 que para el tipo 3 ($p < 0{,}02$, prueba del signo, una cola).

La confirmación de P1 se debe en gran medida a diferencias en la colocación de los clicks objetivamente en el verbo. La tabla 1 presenta los resultados para las estructuras oracionales organizadas según la

Tabla 1

Proporción de errores de colocación de igual magnitud en la posición entre el verbo y el sintagma nominal en oraciones experimentales. Experimento 2

	Click objetivamente en el verbo	*Click objetivamente en el nombre*	*Media*
(1) Oración de verbo de complemento nominal y complemento objeto (Tipo 1)	0,8	0,8	0,8
(2) Oración de verbo de complemento nominal y complemento objeto gerundio (Tipo 2)	0,7	0,7	0,7
(3) Oración de verbo de complemento verbal y complemento objeto (Tipo 3)	0,4	0,7	0,6

posición objetiva del click. Para todos los seis conjuntos de oraciones la posición subjetiva de los clicks objetivamente en el verbo da mayor razón de la diferencia entre estructuras en los tipos 1 y 3 de lo que lo hace la posición subjetiva de los clicks que están objetivamente en el siguiente sintagma nominal ($p < 0{,}02$, prueba del signo, dos colas). De modo similar, las respuestas a los clicks situados objetivamente en el verbo da más cuenta de las diferencias entre los tipos 2 y 3 de lo que lo hacen las respuestas a los clicks situados objetivamente en el sintagma nominal, para cuatro de cinco conjuntos de oraciones ($p < 0{,}04$ prueba del signo, dos colas). Finalmente, los clicks objetivamente en el verbo y en el sintagma nominal contribuyen igualmente bien a las diferencias entre los tipos 1 y 2. Esto es, cuando difieren los verbos entre los dos

tipos de estructuras (como entre los tipos 1 y 3 y los tipos 2 y 3), los errores en la respuesta a los clicks en el verbo difieren más que las de los clicks en el sintagma nominal siguiente. Cuando los verbos son los mismos (como en los tipos 1 y 2) el click *en* el verbo y *en* el nombre contribuyen igualmente a las diferencias entre los tipos. Así pues, la variable principal que determina la diferencia en posición subjetiva del click es el tipo sintáctico del verbo en el cual aparece realmente el click[11].

Estos resultados indican que la división sintáctica que afecta a la colocación subjetiva del click es el punto en la oración que corresponde a una división entre «oraciones» en la estructura sintáctica subyacente. La teoría lingüística actual indica que no hay bases para distinguir la estructura sintagmática superficial de una oración con complemento verbal del tipo 3 de una oración con complemento nominal del tipo 1 (véase nota 10). Así pues, las diferencias marcadas en la posición subjetiva de los clicks han de deberse solamente a la organización de la estructura subyacente[12].

---

[11] Los clicks [situados] objetivamente en el verbo contribuyen a la diferencia entre las estructuras de tipo 1 y 2 tanto como las respuestas a los clicks situados objetivamente en el siguiente sintagma nominal. Esto resulta algo sorprendente, puesto que a través del verbo las estructuras oracionales de tipo 1 y 2 son idénticas. ¿Cómo el hecho de que un gerundivo (en tanto que opuesto a una oración completiva) siga al verbo puede afectar a la percepción de un click coincidente con el verbo? La respuesta radica en la posibilidad de que el mecanismo de colocación del click en el habla que sigue a la oración sea no sólo perceptivo inmediatamente, sino que tome en cuenta también alguno de los estímulos que siguen al click. Así, después de oír la oración completa (o una gran parte de ésta), la presencia de una construcción completiva o de gerundio puede afectar a la colocación de los clicks que objetivamente lo preceden (cf. Abrams, Bever y Garret; Bever, Lackner y Stoltz para breves análisis de la naturaleza conductal de la colocación de clicks en las oraciones). En este artículo damos por supuesto que la interacción de la colocación del click y la segmentación del habla es «inmediata», pero no intentamos decidir cuánto del efecto se debe a procesos «perceptivos» y cuánto a la «memoria a corto plazo».

[12] No obstante, algunos análisis lingüísticos de las oraciones completivas podrían ofrecer diferencias de estructura superficial que podrían dar razón de algunos de los resultados. Si hubiera una distinción de estructura superficial que pudiese diferenciar ambas oraciones en la estructura superficial, tal distinción sería la presencia de un nudo «O» en la estructura sintagmática superficial de tipo 1 y la ausencia de dicho nudo en la de tipo 3. Pero incluso si hubiera una diferencia en la estructura superficial seguiría ocurriendo que la diferencia potencial alcanzaría sólo a un nudo de la estructura sintagmática. Hemos encontrado en el experimento 1 que las diferencias de varios nudos de la estructura sintagmática tienen poco efecto sobre la colocación de los clicks a menos que uno de los nudos coincida con una división entre oraciones subyacentes. Cuando menos, la diferencia entre estructuras como las de tipo 1 y las de tipo 3 en cuanto a su efecto sobre la ubicación de los clicks es una confirmación sistemática de los resultados encontrados en el Experimento 1; y si hay una diferencia de un nudo en la estructura superficial, esta diferencia es efectiva sólo si coincide con una división de la estructura profunda. Más aún, sería difícil encontrar una causa para el efecto intermedio de las oraciones de tipo 2 apelando a diferencias de estructura superficial.

Al igual que en los experimentos previos, hubo una asimetría significativa en el promedio de posición de los clicks correlacionado con la orientación del oído receptor. La posición subjetiva promedio por cada seis oraciones críticas fue −0,08 sílaba en relación con la posición objetiva de todos los clicks para los sujetos que oyeron el click con el oído izquierdo y el texto con el oído derecho. La respuesta promedio para los sujetos con la orientación auditiva inversa fue de +0,01 sílabas. Esta diferencia fue significativa por oración ($p < 0,02$, dos colas, con la prueba del signo, dos colas para la oración única. En el experimento, un determinado sujeto aportó datos sólo para seis oraciones pero nunca más de una respuesta para cada oración; por tanto, se justificaba la prueba del signo).

Discusión

Los dos experimentos de este trabajo se diseñaron para perfeccionar los descubrimientos anteriores relativos al efecto de la segmentación sobre la colocación subjetiva de los clicks en [una cadena de] habla. Los resultados previos habían indicado que los límites de cláusula explícitos indicados en la estructura sintagmática superficial, así como en la estructura sintagmática lógica subyacente, correspondían a límites de unidades de procesamiento. Había, sin embargo, tres interpretaciones que resultaban coherentes con esos resultados: (H1) cada corte en la estructura sintagmática superficial que corresponda a una división entre estructuras oracionales subyacentes es una unidad efectiva; (H2) todas las divisiones sintagmáticas superficiales corresponden a unidades y cuanto «mayor» sea la división en la estructura sintagmática superficial (en términos del número de nudos que separa) mayor será la eficacia de la secuencia limitada por este corte; y (H3) sólo las oraciones de la estructura subyacente que aparecen como proposiciones separadas en la estructura superficial son unidades efectivas.

En el Experimento 1, nosotros variamos sistemáticamente la profundidad superficial de los cortes de la estructura sintagmática dentro de las cláusulas para facilitar que apareciera un pequeño efecto. No encontramos ninguna tendencia digna de ser tenida en cuenta a que la proporción de errores en un corte interior a una proposición correspondiera a la profundidad relativa de dicho corte. Más aún, Garrett y Bever (en prensa) examinaron los resultados del experimento 1 y no encontraron ninguna correlación entre la eficacia de un corte de cláusula y el número de unidades sintagmáticas que finalizaban en una determinada cláusula. En un experimento diferente, Bever, Lackner y Stoltz (en prensa) no encontraron diferencias en el efecto sobre la posición de los clicks de tres

tipos de estructuras interiores a la cláusula: adjetivo-nombre («red ball» [pelota roja]), verbo-objeto («hit ball» [patea (la) pelota]) y sujeto-verbo («ball hit»[13] [lit.: pelota patea]). Recientemente, Bever, Fodor y Garret [(1966) expuesto en Garrett y Bever (en prensa)] han investigado la eficacia relativa de pares de transiciones de la estructura superficial que eran superficialmente bastante similares, pero que se diferenciaban en tener o no tener un nudo «O» en el árbol sintagmático superficial. Consideremos los dos ejemplos de la Oración 11:

(11a) *They watched [the light turn green]*
[Ellos miraron (que) [la luz se puso verde]].
(11b) *They watched the light green car*
[Ellos miraron el coche de la luz verde].

La diferencia relevante entre las dos estructuras que se encuentran justo detrás del verbo es la presencia de un nudo adicional en la estructura superficial de la oración (11a). Bever *et al* encontraron que esta diferencia de un solo nudo tenía un efecto profundo sobre el patrón de errores en la colocación de los clicks (i.e., se introducían más clicks en la secuencia verbo principal sintagma nominal en la oración 11a). Unidos a los resultados negativos del experimento 1 de este capítulo estos descubrimientos apoyan la siguiente conclusión inicial: un aumento relativo en el número de nudos de la estructura superficial define una unidad de procesamiento inmediato *sólo* si el aumento se correlaciona con un nudo oracional subyacente en la estructura lógica. Por tanto, la hipótesis 2 antes enunciada no es correcta.

Todos los datos ulteriores apoyan la hipótesis 1 y simultáneamente invalidan la hipótesis 3. Bever *et al* habían encontrado previamente una tendencia (no significativa) a que las secuencias con divisiones no evidentes entre oraciones de la estructura subyacentes fuesen más efectivas en la «atracción» de clicks que las estructuras que no correspondían a divisiones en la estructura subyacente. Este descubrimiento quedó apoyado también por los 11 casos del experimento 1 en los que las divisiones entre oraciones de la estructura subyacente no se reflejan en divisiones de cláusula en la estructura superficial pero que, no obstante, atraen clicks. Finalmente, el experimento 2 de este trabajo indica sistemáticamente la eficacia de las divisiones entre oraciones de la estructura subyacente cuando faltan divisiones explícitas obvias entre cláusulas en la estructura sintagmática superficial.

[13] En su experimento controlaban la posible diferencia de pronunciación usando oraciones producidas por medio de empalme cruzado y variaban sistemáticamente la probabilidad de transición (PT). Aunque la PT afecta a la posición relativa de los clicks, las diferencias de estructura sintagmática interior a la cláusula no la afectan.

Estos resultados demuestran que la segmentación inmediata de las oraciones responde a las oraciones de la estructura subyacente. Sin embargo, hay varias dificultades con cada uno de los experimentos que hemos presentado. No queda claro si todas las divisiones de la estructura subyacente tienen un efecto sobre la segmentación perceptiva o si este efecto se limita a aquellas oraciones de la estructura subyacente cuyas relaciones se reflejan en términos de adyacencias o de órdenes «canónicos» particulares en la estructura superficial. Por ejemplo, en los ejemplos de más abajo, no está claro que tanto la primera como la segunda secuencia deban tratarse como unidades de procesamiento. Ambas derivan de las mismas oraciones de la estructura subyacente *(my steak BE rare, my steak BE tender)*, pero sólo la primera refleja esto en la estructura superficial en el hecho de tener el nombre compartido situado en primer lugar en vez de en el último:

(12a) *I like my steak rare and tender*
[Quiero el filete poco hecho y tierno].
(12b) *I like my rare and tender steak*
[Me gusta mi poco hecho y tierno filete].

Por otra parte, hay varias dificultades metodológicas que podrían dar razón del fracaso de recientes experimentos que pretendían mostrar que las estructuras sintagmáticas interiores a la cláusula tenían un efecto sobre la colocación de los clicks. Quizá los efectos de las estructuras interiores a la cláusula queden enmascarados por la proximidad, en nuestros materiales, de cortes mayores entre cláusulas. Un apoyo para esta hipótesis lo proporciona el hecho de que los errores de media sílaba sí que muestran, dentro de los sintagmas interiores a la cláusula, efectos sobre los clicks situados dos palabras antes o dos palabras después del corte proposicional principal, mientras que los clicks que objetivamente están próximos al corte, y los errores mayores, no ponen de manifiesto ningún efecto (véase nota 9). Por otra parte, mientras que los cortes menores no parecen «atraer» errores de colocación de los clicks podría ser que sí afectasen al número real de errores, es decir, que un click colocado en una estructura sintagmática relativamente profunda podría ser situado más precisamente que un click de un corte relativamente superficial.

Resultaría sorprendente que una estructura sintagmática menor no tuviese efecto alguno sobre la segmentación: incluso según el punto de vista de que la organización de la estructura subyacente es primaria psicológicamente, un oyente debe separar los segmentos principales de una secuencia. (Esto es al menos psicológicamente anterior a determinar sus relaciones de la estructura profunda.) Por tanto, esperamos que una

medición más sensible de la segmentación perceptiva pondrá de manifiesto efectos de los segmentos principales organizados en la estructura profunda tales como «sintagma nominal sujeto», «sintagma nominal objeto», etc.

Nuestra concepción general es que una parte primordial del procesamiento inmediato del habla es la demarcación de unidades estructurales de la estructura subyacente. Esto no significa que otros rasgos de las oraciones reales no puedan inducir la segmentación. Garrett (1965), por ejemplo, encontró que la introducción de una pausa atraía a los clicks; Bever, Fodor y Garrett encontraron que un límite de cláusula obvio en la estructura superficial es más efectivo en la atracción de clicks que un límite implícito. Resulta claro también que los rasgos acuáticos más importantes pueden guiar la segmentación perceptiva en ausencia de divisiones estructurales, por ejemplo, pueden ser tratadas como unidades perceptivas las secuencias rodeadas por causas mayores en un conjunto de señales o las secuencias extremadamente largas sin estructura interna (por ejemplo, los nombres propios muy largos). Por otra parte, los oyentes pueden prestar atención a la estructura superficial de las oraciones para aislar diferencias menores de acento como ayudas para eliminar la ambigüedad de ciertos tipos de sintagmas. Por tanto, nuestra concepción de que el análisis de la estructura subyacente del habla es la base primaria para la segmentación describe lo que hacemos ordinariamente pero no restringe lo que *podemos* hacer.

Coda: La integración de la segmentación perceptiva con un conocimiento léxico específico

En una serie reciente de trabajos, Fodor, Bever y Garrett (1967) y Bever (1968) sugirieron que los oyentes usan activamente su conocimiento de las potencialidades subyacentes de piezas léxicas particulares para la comprensión de las oraciones. Dieron apoyo a este punto de vista mostrando que las oraciones cuyos verbos tienen varias posibilidades estructurales subyacentes (por ejemplo, la oración 13a) son más complejas que las oraciones estructuralmente idénticas, cuyos verbos tienen sólo una posibilidad estructural subyacente (por ejemplo, la oración 13b). Esto quiere decir que no es sólo la estructura real, realizada, de la oración la que determina su complejidad, sino también las posibilidades estructurales de las piezas léxicas individuales.

(13a) *John «believed» Bill* [J. le cree a B.].
(13b) *John «punched» Bill* [J. (le) da puñetazos a B.].

Las diferencias entre los tres tipos de oraciones en el experimento 2 se debían principalmente a los efectos de los clicks colocados objetivamente sobre los verbos principales. Esto indica que el conocimiento léxico específico del verbo mismo se usa como guía en la segmentación de oraciones subyacentes así como en la aprehensión de su estructura.

La influencia inmediata del tipo de verbo sobre la segmentación sugiere que los oyentes son sensibles a las organizaciones potenciales de la estructura subyacente que pueden seguir a un determinado verbo y guiar su segmentación perceptiva en términos de la expectativa de que está próxima a ocurrir una división en la oración de la estructura subyacente. Consideremos las posibilidades estructurales subyacentes de los siguientes verbos, que sirven de muestra:

	Final del ejemplo	Tipo sintáctico
complemento nominal:		
the corrupt police can't *bear*...	(a) the criminals ...	objeto directo
	(b) the criminals to confess ...	objetos oración completiva
	the criminals confessing ...	
	the criminals 's confessing	
	(c) the criminals' confessing ...	objeto de gerundio
	(d) to confess ...	complemento o gerundio en el cual el sujeto lógico es el mismo del verbo principal
	confessing ...	
complemento verbal:		
the corrupt police can't *force*...	(14e) the criminal (to... confess)	objeto directo seguido opcionalmente por una oración completiva.

Por tanto, un verbo de complemento verbal (como «force») *debe* ir seguido inmediatamente por un objeto directo; este conocimiento puede usarse para predecir que una nueva oración de la estructura subyacente no puede comenzar inmediatamente después del verbo, por tanto la segmentación no se establece en este punto. Por otro lado, la mayoría de las construcciones potenciales que siguen a un verbo de complemento nominal (como «bear») constituyen el comienzo de una nueva oración de

la estructura subyacente. Nuestra hipótesis es que los oyentes usan este conocimiento de las posibles estructuras que siguen a los verbos de complemento nominal para establecer la segmentación en el punto que sigue al verbo, *tal como lo oyen*. Por el contrario, cuando los oyentes oyen verbos de complemento verbal, saben (intuitivamente) que un objeto directo debe seguir al verbo, por tanto no segmentan la oración subyacente en el punto que sigue inmediatamente al verbo. Así, en el Experimento 2, el tipo del verbo fue el principal determinante del patrón de errores acerca de la objetividad de los clicks situados en el verbo. Esta interpretación resulta coherente también con el descubrimiento del Experimento 2, de que el patrón de errores para los clicks situados objetivamente en el sintagma nominal siguiente es uniforme a lo largo de todos los tipos de estructura. En las tres construcciones el sintagma nominal coincide con el sujeto de una oración de la estructura subyacente, independientemente de sus relaciones con el verbo precedente. En consecuencia, en cuanto los oyentes escuchan el sintagma nominal establecen la segmentación de una nueva oración de la estructura subyacente. Por tanto, todos los clicks situados en el sintagma nominal tienen una tendencia igual (mayor que el azar) a ser colocados subjetivamente precediendo inmediatamente al sintagma nominal.

De estos estudios emerge un esquema general del procesamiento del habla. Cuando oímos una oración la organizamos en términos de oraciones de la estructura subyacente, con sujetos, verbos, objetos y modificadores. En este proceso ignoramos los datos estructurales que no resultan inmediatamente útiles para el descubrimiento de la estructura subyacente potencial de la oración (esto es, ignoramos muchos detalles de estructura sintagmática superficial). En vez de recapitular la derivación gramatical *completa* expuesta en el análisis linguístico de una determinada oración, la segmentación de la estructura subyacente de las oraciones y la organización interna de las oraciones se proyectan directa e inmediatamente de las posibilidades estructurales de las palabras que se emplean en la oración. Es de esta manera como la «estructura lógica», que Wundt consideraba fundamental para la percepción de las oraciones, se refleja activamente en el procesamiento inmediato de los estímulos del habla.

Apéndice 1: Oraciones usadas en el Experimento 1 con las estructuras sintagmáticas superficiales indicadas por medio de paréntesis

(Hiding ((my friends) hat)) ((the small girl) (laughed (at (his strange predicament))))

(John (ran (quite fast))) but ((we) (caught him (in (the narrow alley))))

(When ((he) (stop up))) (((my son's) book) (fell (from (the low table))))
(After (a few tries)) ((the boy) (beat (his father) (at (Chinese checkers))))
(The boy and girl) ((won and lost) (at cards) (during (the afternoon)))
(They) (fought (tooth and nail))) (to get (past (the huge angry crowd)))
(By (making (his plan) known)) (Jim) (brought out) (the (objections (of everybody)))))
((In order (to see out)) ((the small child) ((pushed up) (the windows)))
(To determine ((the tree's age)) ((those boys) (asked (the old (forest ranger))))
((In addition) (to (his wives))) ((the prince) (brought ((the court's) only dwarf)))
((The inexperienced pilot) (lost (his breath))) (since ((the plane) (dove (too fast))))
If (you (did ((call up) Bill))) (I (thank you (for (your trouble))))
(The guard) (took ((your aunt's) (purse ((in which) (she (had (ten dollars)))))))
(They) (asked (the mean old man) (to be kind (to (his dog))))
(Since ((she) (was free (that day)))) ((her friends) (asked her (to come)))
(When ((the new minister) ((called up) Fred))) ((the plan) (was (discussed thoroughly)))
((Any student) (who (is (bright but young)))) (would not have (seen it))
(That ((the matter) was ((dealt with) fast))) (was (a shock) (to Harry))
(That ((a solution) (could not be found))) (seemed (quite clear) (to us))
(After ((the dry summer) (of (that year)))) ((most crops) (were (completely lost)))
((The boy) (who was (waiting (in (the hall))))) (is (a new student))
((The lawyer) (who (couldn't (decide (what (to do)))))) ((sat down) (in disgust))
((Not quite all) (of (the (brand new) chairs))) ((were shipped) (that day))
(Because (coffee (spilled on (her (sky blue) dress)))) (she (went home early))
(The entire (skiing party)) (feeling (nice and warm)) (laughed and sang loudly)

Apéndice 2: Tripletes de oraciones con las diferentes estructuras sintácticas usadas en el Experimento 2

(1a) The general preferred the troops to fight against the advancing enemy.
(1b) The general preferred the troops' fighting against the advancing enemy.
(1c) The general defied the troops to fight against the advancing enemy.

(2a) The little girl hated her mother to cook her some cauliflower.
(2b) The little girl hated her mother's cooking her some cauliflower.
(2c) The little girl told her mother to cook her some cauliflower.

(3a) The shopkeeper desired John to pile some boxes in the corner.
(3b) The shopkeeper desired John's piling some boxes in the corner.
(3c) The shopkeeper directed John to pile some boxes in the corner.

(4a) The teacher wanted the guilty boy to inform on his classmates.
(4b) The teacher wanted the guilty boy's informing on his classmates.
(4c) The teacher tempted the guilty boy to inform on his classmates.

(5a) The corrupt police can't bear criminals to confess very quickly.
(5b) The corrupt police can't bear criminals' confessing very quickly.
(5c) The corrupt police can't force criminals to confess very quickly.

(6a) The prophet will like the people to renounce their indifference.
(6b) The prophet will like the people's renouncing their indifference.
(6c) The prophet will cause the people to renounce their indifference.

Referencias

Bever, T., *The cognitive basis for linguistic structures,* en J. Hayes (Ed.) *Cognition and the development of language.* Nueva York, Wiley, 1970. 279-362.

Bever, T.; Lackner, J., y Stoltz, W., «Transitional probability is not a general mechanism for the segmentation of speech». *Journal of Experimental Psychology.*

Bever, T.; Fodor, J., y Garrett, M., *The perception of language and gestalt.* Trabajo presentado al Congreso internacional de psicología, Moscú, 1966.

Bever, T.; Kirk, R., y Lackner, J., *An autonomic reflection on syntactic structure. Neuropsychologia.* En prensa.

Chomsky, N., *Aspects of the theory of syntax.* Cambridge: MIT Press, 1965 [Trad. cast. *Aspectos de la teoría de la sintaxis,* Madrid, Aguilar, 1976].

Fodor, J., y Bever, T., «The psychological reality of linguistic segments». *Journal or Verbal Learning and Verbal Behabior,* 1965, 4, 414-420.

Fodor, J., y Garret, M. «Some syntantic determinants of sentential complexity». *Perception and Psychophysics,* 1967, 2, 289-296.

Garret, M., *Syntactic structures and judgements of auditory events.* Tesis doctoral no publicada, Universidad de Illinois, 1965.

Garrett, M., y Bever, T., «The perceptual segmentation of sentences», en T. Bever y W. Weksel (Eds.) *The structure and Psychology of language.* Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.

Garrett, M.; Bever, T., y Fodor, J., «The active use of grammar in speech perception». *Perception and Psychophysicis,* 1966, 1, 30-32.

Johnson, N., «The psychological reality of phrase-structure rules». *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* 1965, 4, 469-75.

Rosenbaum, P., *The grammar of English predicate complement constructions.* Cambridge, MIT Press, 1967.

Wundt, W., *Die Sprache.* II, Leipzig, 1900.

Wundt, W., *Grundriss der Psychologie.* Leipzig, 1897 [Trad. cast. *Compendio de Psicología.* Madrid, La España moderna, sin año].

LA PSICOLOGIA DEL LENGUAJE Y LAS INVESTIGACIONES ESTRUCTURALES DEL INNATISMO

Thomas G. Bever

La existencia de distinciones conceptuales es uno de los argumentos más fuertes contra la propuesta empirista de que todo nuestro conocimiento se deriva de impresiones sensoriales. La distinción entre verdad analítica y sintética, por ejemplo, es inexplicable únicamente como resultado de la experiencia ya que el concepto de que algo es verdad en todos los casos posibles no puede derivarse de un número finito de impresiones del entorno. Así pues, tales conceptos están a menudo en la base de las afirmaciones de los innatistas de que ciertos aspectos de nuestro conocimiento son innatos por lo menos en el sentido de que se basan en una predisposición biológica. Una réplica empirista frecuente acerca de categorías del conocimiento tales como la de verdad analítica consiste en negar su existencia: las verdades analíticas se interpretan simplemente como casos «extremos» de verdades fácticas, en consecuencia, los humanos no tienen «conocimiento» de la distinción analítico-sintético ya que tal distinción no existe.

Se podría afirmar que le es suficiente al innatista con argumentar que los humanos *creen* tener tal conocimiento, pues podemos considerar que el innatista y el empirista discuten sobre tipos de conocimiento que la gente piensa que tiene. Sin embargo, cuando un innatista presuntuoso da este paso él o ella pueden ser acusados de intentar explicar la existencia de ilusiones, incluyendo las creencias incoherentes y, a partir de ahí, explicar el «conocimiento» de *cualquier cosa*.

Lo que es necesario que adquiera sentido a pesar de esta confusión es una teoría de la analiticidad que vaya más allá de la enumeración de los

enunciados analíticos aducidos. Tal teoría podría en principio comprobarse y en última instancia mantenerse o caer ante el peso de las pruebas acumuladas. Podría mostrarse que la distinción analítico/sintético es necesaria no sólo para dar cuenta del hecho evidente de que algunas personas creen que existe, sino también para dar cuenta de otros fenómenos. Se ha propuesto una teoría formal de la analiticidad en unión con la teoría lingüística moderna[1] —básicamente—, las oraciones analíticas son aquellas que son verdaderas (o falsas) en virtud de las definiciones formales de sus componentes y las reglas para su combinación. Desgraciadamente no hay aplicaciones claras de esta definición a otros fenómenos empíricos. Sin embargo, necesitamos una teoría empírica para enlazar la distinción analítico/sintético con una serie de fenómenos que sólo pueden explicarse acudiendo a tal distinción. En una palabra, lo que nos hace falta es una teoría de la *actuación* semántica, una teoría de cómo usamos las distinciones que conocemos.

El aspecto más obvio de cómo usamos los significados en la conducta es su función en las expresiones referenciales. Se piensa, a menudo, que el fenómeno más sobresaliente con el que debemos empezar el estudio de la referencia es la referencia en palabras aisladas, normalmente en los nombres concretos. Hay algo atractivamente simple en el uso de expresiones como «triángulo» o «vaca roja» en presencia de un triángulo o una vaca roja: seguramente, se piensa, el entendimiento de los mecanismos de la referencia debe partir de estos casos simples y pasar luego a los más complicados pero, sin embargo, este enfoque no es el que adoptan las teorías lingüísticas actuales y ello se debe a varias razones. Primero, no es en absoluto obvio que los datos conductales nos lleven a sostener que los nombres simples se usan normalmente para hacer referencia ¿con qué frecuencia nuestros interlocutores nos sueltan «triángulo» o «vaca roja» como expresiones completas? Por lo que a la conducta se refiere, al parecer pensamos verbalmente y hablamos con expresiones que contienen o implican predicados, como en «aquello es un ———», y no simplemente vamos por ahí nombrando objetos como respuestas automáticas a su presencia (o ausencia). En vez de ello, parece que utilizamos los nombres de los objetos primordialmente para predicar propiedades de ellos.

La segunda razón para rechazar la afirmación de que los nombres simples constituyen la clave del estudio de la referencia es una razón formal: dentro de la teoría actual del estudio lingüístico la relevancia del significado de una palabra está mediada por su efecto en el significado de una expresión que contiene, como mínimo un predicado, es decir, las palabras solas no tienen toda la información que da significado a una

[1] Katz (1972).

expresión, antes bien las palabras son componentes que se combinan en una expresión de acuerdo con sus relaciones estructurales para dar significado a aquélla. Así, debemos comenzar el estudio de la referencia con las propiedades referenciales de las expresiones estructuradas, no de las palabras simples.

Puede parecer extraño utilizar una posición teórica sobre la naturaleza del significado como una justificación parcial para una decisión sobre cómo enfocar el estudio de la referencia. Sin embargo, esto es meramente hacer explícito el tipo de consideración *a priori,* que está detrás de la afirmación de que el uso de nombres simples es el caso paradigmático de la referencia —tal afirmación no tiene al parecer justificación alguna excepto por el hecho de que se alega que los niños utilizan nombres concretos aislados como una forma temprana de expresión—. Pero *este* hecho es relevante para el estudio de la referencia sólo si aceptamos el punto de vista de que la conducta manifestada por el niño revela lo que es psicológicamente básico, y tal punto de vista es claramente coherente en principio con una posición empirista (en combinación con la suposición operacionalista de que las estructuras interiorizadas de los adultos hacen uso solamente de lo que una vez fue externo en la conducta del niño). De ahí que la afirmación de que los nombres simples son básicos para la referencia fuera ella misma una afirmación enraizada en una teoría del conocimiento. La conclusión de las consideraciones hechas hasta aquí es que para proporcionar datos convincentes sobre la existencia de distinciones categoriales del conocimiento lingüístico debemos orientarnos hacia el estudio del uso de las expresiones que contienen predicaciones. Una conclusión similar se basó en intentos de laboratorio por determinar la unidad mínima de la percepción del habla[2]. Esta investigación partió de la posibilidad de que el habla fuera percibida como una serie de sonidos individuales (fonemas) enlazados en una expresión, lo mismo que las perlas están unidas en un collar: puesto que hay un número muy pequeño de tales sonidos, un modelo empirista podría explicar cómo se aprende a entender emisiones. Sin embargo, se descubrió que la percepción de sonidos aislados era mucho peor que cuando estaban combinados en palabras, se descubrió ulteriormente que la percepción de las palabras aisladas es peor que cuando las mismas palabras están unas junto a las otras en una oración, y que tal efecto es verdadero incluso cuando se controla el hecho de que las palabras se imponen constricciones mutuas en las oraciones normales. La base psicológica de tal fenómeno era poco clara pero dejaba al estudio psicológico del lenguaje con el problema de definir lo que es una *oración,*

[2] Esta línea de investigación se asocia al trabajo de G. A. Miller. Véase Miller (1951) y (1967) para revisiones representativas.

pues parecía que al menos se debía exigir tal nivel «superior» de análisis para dar cuenta de la percepción de expresiones. Esto constituía un rompecabezas muy perturbador para una teoría empirista de la conducta —como al parecer no hay un límite superior psicológicamente interesante para el número de oraciones (o expresiones potenciales) (a diferencia del número de fonemas o palabras) uno debe apelar a un conocimiento que no puede definirse puramente como una función de la experiencia limitada.

Chomsky[3] propuso que la gramática se enfrentara directamente con este problema, puesto que la gramática debe ser una explicación del sistema finito de conocimiento que define el conjunto arbitrariamente grande de oraciones de una lengua. En términos de la psicología tradicional el gramático define un «espacio de generalización» implicado por el conocimiento lingüístico. Los psicólogos, incluyendo a los empiristas, han llegado a aceptar la noción de que pueden darse respuestas a casos no experimentados sobre la base de «generalización» a partir de casos experimentados. Por ejemplo, si estoy entrenado para levantar mi mano treinta centímetros cuando oiga un tono de 100 cps y un metro cuando oiga un tono de 150 cps, probablemente levantaré la mano a una distancia entre treinta centímetros y un metro cuando escuche un tono de 125 cps (si es que lo hago). Al parecer hay un número arbitrariamente grande de tales relaciones «aprendidas» de tono-mano-altura. Tales respuestas nuevas, no entrenadas, se explican recurriendo a la suposición de que he definido una dimensión tonal y la he relacionado con otra de elevación de manos de una forma monotónica. Esta noción me exige tener tales dimensiones simples en mi repertorio sensitivo y motor y poder relacionar una con otra. La disponibilidad de tales dimensiones psicológicas del conocimiento no ha sido considerada como, a grandes rasgos, incoherente con el empirismo, ya que esas dimensiones parecen estar firmemente enraizadas en dimensiones interpretables físicamente. Al menos podríamos imaginar un modelo de una máquina que uniera el tono y la elevación de la mano a través de un apareamiento mecánico. Sin embargo, la propuesta de que un niño extrapola una gramática de un pequeño número de casos es un reto mucho mayor: no hay parámetro físico obvio alguno de ningún conjunto de oraciones conocidas que pueda predecir las otras oraciones que puedan aparecer. Más bien, el cálculo que define el espacio oracional implica ingenios formales que no parecen tener en absoluto base física y que, por lo tanto, no parece que pueda atribuirse sólo a estructuras dentro de la mente del niño. Los psicólogos pueden responder a este reto de diversas formas. Primero pueden intentar demostrar que, de hecho, la

[3] Chomsky (1957).

gramática es sólo engañosamente complicada y que puede aprenderse de acuerdo con «conocidos» principios empírico-operacionalistas del aprendizaje. En el caso de la gramática transformatoria tales intentos deben fundarse al menos en la distinción entre la forma sintáctica interna y externa de las oraciones. El hecho crucial es que *ninguna* forma oracional representa explícitamente su forma interior, por lo tanto, cualquier teoría que exija que el conocimiento interno sea extraído de los datos explícitos no puede explicar la existencia de una gramática transformatoria en la mente humana.

Una segunda forma de afrontar este reto suscitado por la gramática es negar que el concepto de la «gramaticalidad» sea significativo psicológicamente. El modelo gramatical asigna a ciertas secuencias una derivación que proyecta su forma interior en su forma externa mediante una serie de «transformaciones». El reflejo empírico primario de tal modelo es la intuición del hablante de que tal secuencia es «aceptable». Además se ha ofrecido interpretación empírica para otros pocos rasgos que el modelo gramatical asigna a las secuencias. Por ejemplo, si la gramática asigna más de una derivación a una secuencia, se hace la predicción de que la secuencia es intuitivamente «ambigua», o varios tipos de agramaticalidad se distinguen intuitivamente como una consecuencia del tipo de las reglas que se violan en el proceso de su (no) generación mediante la gramática, etc.

Si se puede mostrar que tales intuiciones son efímeras, entonces se puede negar que el modelo gramatical haga distinciones conductivamente relevantes. Es decir, se puede ver la «gramática del lingüista» como una descripción de un conjunto arbitrario de distinciones que no representan fenómenos reales. Esta crítica se apoya en el hecho de que las intuiciones sobre una secuencia no pueden literalmente referirse a su *gramaticalidad,* antes bien son juicios sobre su *aceptabilidad.* Puede mostrarse que muchos ejemplos de tales juicios descansan en intuiciones de carácter continuo y no discreto. Por ejemplo, la aceptabilidad de la oración (1) puede ser manipulada por el contexto en que aparece: si (1) sigue a (2) es menos aceptable que si sigue a (3):

(1) *But, the horse raced past the barn fell*
[Pero, el caballo montado pasado el granero se cayó].
(2) *The horse walked past the house with no problem*
[El caballo caminó pasada la casa sin problemas].
(3) *The horse that was raced past the house didn't fall*
[El caballo montado pasada la casa no se cayó].

Así pues, no parece haber una forma clara de aislar las intuiciones sobre la «gramaticalidad» de otros conocimientos mundanos, de ahí que

una «gramática» sea un artefacto que describe un conjunto artificialmente delimitado de oraciones aceptables. La conducta lingüística *real* aparece en un continuum.

Sin embargo, es común en la investigación psicológica la dificultad de obtener intuiciones conductivamente puras que tengan relevancia directamente sobre una cuestión teórica. Por ejemplo, la página que usted está leyendo ahora es «blanca» y «rectangular» y así será calificada en una gran cantidad de situaciones de iluminación (incluidas aquellas en las que no hay luz blanca) y orientaciones del libro (incluyendo aquellas que presenten una imagen no rectangular en su retina). Sin embargo, hay condiciones en las que estará poco seguro sobre tales calificaciones, si la luz de su lectura es roja y la página parece roja usted no sabrá si es porque la página *es* blanca o roja: hay circunstancias en las cuales juicios perceptivos relativamente claros pueden verse influidos por el contexto en el que tienen lugar los estímulos. Esto no ha hecho que se detenga el estudio de la teoría del color, más bien ha animado a los psicólogos a continuar el estudio de tal teoría de una forma relativamente constreñida. Datos primarios típicos, por ejemplo, eran descripciones de los colores percibidos por parte de sujetos sentados en una habitación oscurecida que miraban a través de un tubo que constreñía el campo visual. Se desarrolló así una teoría del color basada en tales juicios relativamente libres de contexto, teoría completada posteriormente con algunas variables contextuales naturales para explicar más fenómenos visuales.

El procedimiento en el estudio del lenguaje es muy parecido. Hay ciertos juicios de aceptabilidad de secuencias que son lo suficientemente claros como para garantizar la afirmación preteórica de que existe una gramática. Por ejemplo, no hay nada difícil de entender o de decir sobre las oraciones de (4) excepto que simplemente «no son inglesas» por alguna razón y se busca una gramática como la teoría fundamental que explique tales juicios:

(4) *In English, article precedes noun*
[En inglés, artículo precede a nombre].
I hope it for to be a nice day tomorrow
[Espero que haber buen día mañana].
White man speak with forked tongue
[El hombre blanco hablan con lengua viperina].

El hecho de que otros juicios sean menos claros dispone al lingüista a evitarlos al principio, exactamente como los teóricos del color empiezan con datos limitados. Una vez que se construye una teoría que explique los casos claros, entonces se puede intentar extenderla a casos que originalmente no estaban claros.

En este sentido la ciencia lingüística no es diferente de otras partes de

la psicología que empiezan con informes introspectivos como datos iniciales, la diferencia principal estriba en que se ha prestado relativamente poca atención a la naturaleza de los procesos intuitivos implicados en la serie de juicios de aceptabilidad gramaticalmente relevantes de los hablantes nativos. *Grosso modo,* se espera que los informantes lingüísticamente sofisticados excluyan su conocimiento de que un contexto especial podría hacer que fuera aceptable casi cualquier secuencia, que excluyan también la similitud semántica como relevante y así sucesivamente. Sólo cuando tengamos una teoría más profunda de los mecanismos del uso lingüístico, tendremos algo más que maestría práctica en este proceso. Por ejemplo, uno no puede entender en términos teóricos cómo se puede excluir por irrelevante para una gramática un juicio de aceptabilidad concreto y atribuirlo a los procesos perceptivos a no ser que tengamos alguna teoría de cómo operan estos últimos. En este sentido la integración de la investigación lingüística con la psicolingüística puede servirnos como modelo para la investigación de los procesos introspectivos en general.

Conforme surja la teoría de la introspección, la validez psicológica del modelo gramatical transformatoria será cada vez más confirmable. Sin embargo, los psicólogos están normalmente insatisfechos con una teoría que explica sólo intuiciones. Ven tales datos como viciados, quizá debido al período de formación de la psicología moderna en el que el «introspeccionismo» se les escapó de las manos y amenazó con ahogar este campo a través de una inundación de intuiciones personales incontroladas. En consecuencia, la tercera forma de aceptar el reto suscitado por la gramática transformatoria es examinar si el modelo gramatical hace predicciones verdaderas más allá de la enumeración de las intuiciones que se ha propuesto describir. De ahí que el psicólogo deba buscar en el laboratorio una «verificación» del modelo gramatical, tal intento está detrás de la formación de la moderna «psicolingüística»[4]. Los estudios experimentales son de dos tipos, los que intentan establecer la realidad de las formas internas que una gran gramática transformatoria asigna a una oración, y los que intentan demostrar que las reglas transformatorias que proyectan las formas interiores en las exteriores corresponden directamente a operaciones psicológicas. Mientras que el primer objetivo fue alcanzado, el último ha fracasado hasta ahora.

Los experimentos que demuestran la «realidad psicológica» de las formas interiores de las oraciones se han concentrado en tres problemas: la memoria, la segmentación y la ambigüedad. La metodología más cercana a la investigación lingüística consiste en demostrar que las

[4] Véanse Miller (1967) y Fodor *et al* (1974), capítulo 5, para reseñas. No se hace referencia individual a varios estudios empíricos.

relaciones entre las oraciones que comparten una forma sintáctica interior son reconocidas por los sujetos en los «experimentos» reales como más similares que en las oraciones que no comparten una forma interior. Por ejemplo, a las oraciones de (5) se las confunde mutuamente en una evocación inmediata con mayor frecuencia que otro tipo de confusiones.

(5a) *Harry surprised Max*
[Harry sorprendió a Max].
(5b) *Max was surprised by Harry*
[Max fue sorprendido por Harry]

Más aún, oraciones como las de (6)

(6a) *They desired the police to forbid loitering*
[Deseaban que la policía prohibiese holgazanear].
(6b) *They desired the police to quit loitering*
[Deseaban que la policía dejase de holgazanear],

son evocadas mejor cuando al sujeto del experimento le recordamos lo que era la oración entera estimulándole con el nombre que aparecía con más frecuencia en su forma interna, es decir, «police» [policía] es un estímulo más efectivo en las oraciones como (6b) que en las oraciones como (6a). (En (6b) «police» (policía) es el sujeto interior tanto de «quit» como de «loiter» pero en (6a) es el sujeto sólo de «forbid».)

Oraciones como las de (7) son recordadas mejor que las de (8), según se alega, porque las formas de (7) son representaciones exteriores más próximas a la organización interna de los modificadores adverbiales (que modifican la clásula principal entera de la oración (7b) y sólo el verbo principal en (7a)).

(7a) *The police quickly quit loitering*
[La policía dejó rápidamente de holgazanear].
(7b) *Fortunately the police quit loitering*
[Afortunadamente la policía dejó de holgazanear].
(8a) *Quickly the police quit loitering*
[Rápidamente la policía dejó de holgazanear].
(8b) *The police fortunately quit loitering*
[La policía afortunadamente dejó de holgazanear].

Demostraciones como éstas son importantes porque muestran que la variación en la forma interna está implicada en cómo los sujetos reaccionan ante las oraciones, incluso cuando la forma exterior y el significado se mantienen tan constantes como sea posible. Esta técnica figura crucialmente en experimentos que muestran que las oraciones se segmentan conductivamente según las divisiones entre proposiciones completas en la forma interna. El efecto diferencial del análisis proposi-

cional interior se pone de manifiesto cuando se contrasta el informe subjetivo de en qué parte apareció un breve *click* en las oraciones (9)

(9a) *They desired/the pólice to loiter*
[Desean que/la policía holgazaneee].
(9b) *They defied the pólice/to loiter*
[Desafiaron a la policía/a holgazanear].

Aunque el *click* apareció en el mismo lugar en cada oración (sobre «pólice») la frecuencia relativa de los informes se indica por medio de las barras.Esos puntos corresponden a las junturas entre las proposiciones de la forma interna.

Estos experimentos se aplican para controlar la forma exterior de las oraciones y muestran que las variaciones de la forma interior determinan aspectos de la conducta. El máximo de ese control se consigue mediante el uso experimental de oraciones ambiguas. Las dos interpretaciones de (10a), por ejemplo, difieren en forma sintáctica interna, mientras que las dos interpretaciones de (10b) no difieren.

(10a) *They asked the police to stop loitering*
[Pidieron a la policía que { dejara de holgazanear / acabara con el holgazaneo]
(10b) *They asked the police to stop writing letters*
[Pidieron a la policía que { dejara de escribir cartas / acabara con la escriturá de cartas].

Se ha mostrado que las oraciones como (10a) ocasionan tiempos de comprensión más largos en ciertos casos (véanse las páginas de más abajo), y difieren en la facilidad de reconocimiento de la ambigüedad. Estas diferencias conductales en la respuesta a estas ambigüedades de (10a) y (10b) pueden atribuirse al hecho de que la gramática diferencia el *tipo* de ambigüedad en términos de la relación de las formas interiores con la forma exterior.

Estos estudios demuestran la relevancia psicológica de la forma interior que una gramática transformatoria adscribe a las oraciones. Sin embargo, tales estudios no demuestran que las operaciones transformatorias que proyectan la forma interior en la exterior correspondan a operaciones psicológicas reales. La técnica dominante para el estudio de esta cuestión ha sido examinar la complejidad psicológica relativa de pares de oraciones que comparten una forma interior y un conjunto de transformaciones, pero en los que una oración —comparada con las otras oraciones— tiene una transformación adicional. Por ejemplo (11b), lleva una transformación pasiva pero es en otros aspectos estructuralmente idéntica a (11a), y experimentos iniciales mostraron que oraciones como (11b) son de hecho más difíciles de verificar que (11a).

(11a) *Two precedes three*
[Dos precede a tres]
(11b) *Three is preceded by two*
[Tres es precedido por dos].

Se interpretó en un primer momento, que tales experimentos demostraban que toda operación transformatoria corresponde a una operación psicológica. Sin embargo, diversos fallos experimentales para extender esta generalización más allá de los casos simples, unidos a la existencia de claros contraejemplos, ponen tal principio en cuestión. Por ejemplo, todas las oraciones (-b) de (12)-(17) implican más transformaciones que las correspondientes construcciones de (-a). Aun así, las construcciones (-b) son *menos* complejas psicológicamente.

(12a) *That Mary es here surprised Bill*
[Que Mary estuviera aquí sorprendió a Bill].
(12b) *It surprised Bill that Mary is here*
[Sorprendió a Bill que Mary estuviera aquí].
(13a) *Harry believed of Bill that the doctor saw him*
[Harry creyó de Bill que el doctor lo vio].
(13b) *Harry believed Bill to have been seen by the doctor*
[Harry creyó que Bill había sido visto por el doctor].
(14a) *The boy that everybody hated since always said he was right left*
[El chico que todo el mundo odiaba porque siempre dijo que tenía razón se fue]
(14b) *The boy left that everybody hated since he always said that he was right*
[El chico dejó que todo el mundo le odiara ya que siempre decía que tenía razón].
(15a) *The waiter brought back the order*
[El camarero devolvió el pedido].
(15b) *The waiter brought the order back*
[El camarero devolvió el pedido]
(16a) *The bucket that was red fell over*
[El cubo que era rojo se cayó]
(16b) *The red bucket fell over*
[El cubo rojo se cayó]
(17a) *The reporter everyone I met trusts said Thiey will resign*
[El periodista en que confía cualquier persona que yo conozca dijo que Thieu dimitirá]
(17b) *The reporter trusted by everyone I met said Thieu will resign*
[El periodista (en quien) confía cualquiera que yo conozca dijo que Thieu dimitirá]

El resultado de dichos ejemplos es que no hay prueba inequívoca a favor de la hipótesis de que las transformaciones se proyectan directamente sobre operaciones psicológicas; en este sentido, el resultado del primer florecimiento de la psicolingüística transformatoria fue establecer la trascendencia psicológica de la distinción entre las formas interiores y exteriores de las oraciones, quedando pendientes los mecanismos psicológicos que proyectan unas sobre otras en la conducta real.

Esto puede verse en parte como resultado de la poca atención dada dentro de la lingüística al modo como el modelo formal de la gramática ha de ser interpretado[5]. Del mismo modo que las extensiones empíricas de la teoría semántica estaban limitadas a un conjunto inicial de intuiciones sobre los significados, al modelo de la gramática le fue asignado una empírica reflexión primaria, «la gramaticalidad»: a una secuencia a la que se le asigna una derivación dentro de la gramática, se le asigna la propiedad de ser «gramatical». Parecían confirmarse también otras propiedades asignadas a las secuencias por el modelo (ambigüedad, relación opcional, etc.), pues estaban basadas en primer lugar en la distinción entre las formas interna y externa. Lo que no se confirmó fue la esperanza del psicólogo de que la interpretación empírica del modelo incluiría la afirmación de que el número de transformaciones de una derivación corresponde al número de operaciones mentales implicadas en el entendimiento de una oración.

Este resultado negativo nos deja inseguros sobre si formas de conducta tales como la comprensión son una función coherente y enunciable del modelo gramatical. Esto abre la posibilidad de que la comprensión implique estructuras mentales que sean independientes de las gramaticales. Muchos experimentos que no pudieron demostrar que la comprensión fuese una simple función de la gramática nos han proporcionado, sin embargo, información sobre las estructuras usadas en la percepción verbal. La aparición de esta teoría y su integración en la gramática puede servir como modelo para un enfoque neoestructuralista del estudio del lenguaje.

El problema del oyente es extraer el significado de una expresión a partir de su forma exterior. Los estudios actuales sugieren que los oyentes hacen esto simultáneamente en una serie de niveles: sílaba por sílaba, palabra por palabra y «proposición» por «proposición». En cada nivel, los oyentes alternan entre acumular información e hipótesis estructurales y asignar un análisis concreto. Como la mayor parte de la atención se ha dirigido a la interacción entre la estructura lingüística y la percepción en el nivel de la proposición, me centraré en ello. Estos

[5] Véanse Katz y Bever (en prensa) para una discusión de la distinción en lingüística entre un modelo y su interpretación.

estudios han aislado tres procesos que se aplican directamente a la forma externa de una oración durante la comprensión; la segmentación, la elisión y el etiquetado funcional[6].

El proceso de segmentación agrupa como una unidad perceptual cada parte de una secuencia que constituye (o es probable que constituya) una proposición subyacente completa. Una forma de mostrar esto es observar el patrón de colocación de errores ante la respuesta a un *click* introducido mientras se escuchan las oraciones. Una serie de experimentos han confirmado que los oyentes tienden a pensar que el ruido realmente apareció en la frontera entre proposiciones, sugiriendo que la «integridad perceptiva» de la proposición «repele» la percepción del ruido hacia sus fronteras. Que el efecto se debe realmente a la estructura que el oyente atribuye más que a algún parámetro físico de la señal del hablante puede mostrarse utilizando oraciones como (18) y (19).

(18) *His hope of marrying the girl/is impractical*
[Su esperanza de casarse con la chica/no es realista].

(19) *In her hope of marrying/the girl is impractical*
[En su esperanza de casarse/la chica no es realista].

La secuencia lingüística que bordea al *click* es exactamente la misma (de hecho es una réplica en cinta magnetofónica) en ambos casos, pero la diferencia de estructura predice la ubicación relativa percibida de los clicks (indicados por las barras inclinadas). Que el efecto es *perceptivo* más que debido a la memoria se evidencia en el hecho de que el modelo de respuesta es el mismo cuando el sujeto no tiene que escribir la oración. Para mostrar que esto no se debe a la adivinación podemos comparar el patrón de las respuestas cuando los sujetos están de hecho adivinando —tales modelos *no* evidencian el efecto de la estructura. Por lo tanto, podemos concluir que los hablantes aplican activamente su conocimiento de la estructura de una secuencia para segmentarla tal como la oyen.

El papel de tal segmentación estructural se refleja en las variaciones de atención: los oyentes alternan entre atender a todos los estímulos externos durante la proposición y a los procesos internos de organización al final de la cláusula. Paralelamente, en los finales de las cláusulas la atención es más débil para cualquier estímulo externo, el tiempo de reacción ante el ruido es más lento y la discriminación es más pobre. Estos efectos se reflejan psicológicamente de una manera inconsciente —la respuesta electroencefálica del cerebro ante un *click* es más lenta, comparada con la primera palabra— cuando el *click* aparece en la última palabra de una proposición. Tales resultados sugieren que en el final de una proposición los oyentes se ocupan de una actividad interna que

[6] Véanse Bever (1968) y Fodor *et al* (en prensa), capítulo 6.

reduce la atención (aproximadamente 1/10 de segundo) frente a *todos* los estímulos externos.

Otros estudios muestran que esta actividad interna implica la asignación de una organización interna a la secuencia que acaba de oírse y la eliminación de su forma exterior, es decir, en tales puntos se recifra en un nivel más «abstracto» y esto se refleja en el hecho de que los oyentes pueden reconocer más rápidamente que la palabra *girl* (chica) estaba en la oración si se presenta después de (19) que si se presenta después de (18). Esto se debe al hecho de que el límite proposicional que interviene en (18) ocasionó el recifrado de la primera proposición por el oyente, de modo que es más difícil extraer la información de que ha aparecido el elemento acústico «girl» (chica). No obstante, se retiene la información semántica dentro de una proposición, como puede verse por las respuestas a las preguntas hechas después del cierre de una proposición. Tales respuestas revelan característicamente una incertidumbre respecto a la forma externa precisa de la oración, pero muestran dominio de la información semántica. Otro hecho que demuestra que la organización interna de una secuencia se asigna al final de la proposición es que la ambigüedad oracional no tiene efecto si la tarea de respuesta sigue al límite oracional. De este modo, mientras que se emplea más tiempo para completar (20a) que los correspondientes fragmentos no ambiguos (20b) o (20c), (21a) no lleva más tiempo que (21b) o (21c).

(20a) *They asked the police to stop picking on...*
[Pidieron a la policía que parara de importunar a...].
(20b) *They asked the police to quit picking on...*
[Pidieron a la policía que dejara de importunar a...].
(20c) *They asked the police to prevent picking on...*
[Pidieron a la policía que impidiera importunar a...].
(21a) *They asked the police to stop picking on us...*
[Pidieron a la policía que parara de importunarnos...].
(21b) *They asked the police to quit picking on us...*
[Pidieron a la policía que dejara de importunarnos...].
(21c) *They asked the police to prevent picking on us...*
[Pidieron a la policía que evitara importunarnos...].

El hecho de que una proposición contenga una ambigüedad no es ya relevante una vez pasado el límite proposicional, porque en este momento los oyentes han escogido una interpretación. Sin embargo, antes de llegar a ese límite, la ambigüedad tiene de hecho un efecto porque el oyente está considerando activamente los dos significados implicados por cada interpretación estructural.

La asignación de una interpretación estructural a cada proposición utiliza un conjunto de reglas de proyección «estrategias perceptivas», que

asignan relaciones funcionales internas a los sintagmas[7]. Tales estrategias pueden verse como poseedoras del efecto de «transformaciones inversas»: toman una forma externa como aducto [input] y la proyectan en una forma interna posible. Sin embargo, no hay pruebas de que estas reglas operen en estadios que correspondan a la operación de las transformaciones. Por ejemplo, se resumen en (22) varias estrategias básicas que claramente no se corresponden directamente con operaciones transformatorias.

(22b) $(\ldots \text{adv}_1 \left\{ \begin{matrix} \text{Adj} \\ \text{Adv}_2 \end{matrix} \right\} \ldots) \longrightarrow \text{adv}_1$ modifica $\left\{ \begin{matrix} \text{Adj} \\ \text{Adv}_2 \end{matrix} \right\}$.

(22b) N_1, al comienzo de la proposición ——— N_1—actor del verbo conjugado siguiente.

Por el contrario, parece que son conjuntos distintos de reglas los que emparejan las formas internas y externas de las oraciones proyectando las últimas en las primeras y puesto que no se corresponden individualmente con transformaciones es posible que operen en un sistema que sea psicológicamente independiente de la gramática.

Un origen de las pruebas conductales que apoyan esta propuesta descansa en los estudios sobre el desarrollo de los patrones infantiles de comprehensión de oraciones. El niño parece atravesar diversas etapas de estrategias perceptivas, la primera es la de usar la estrategia (22c)

(22c) ...NV ——— ...N=actor, V=acción.

Si se le pide a un niño de dos años que represente con muñecos una oración simple como las de (23), el modelo de respuesta muestra una tendencia temprana a la interpretación de cualquier nombre inmediatamente anterior al verbo como el sujeto del verbo. Hacia la edad de cuatro años el niño adopta una estrategia más parecida a la de (22b), que asigna al nombre inicial la relación de sujeto, sin importar si éste procede o no inmediatamente a un verbo. Esto conduce a un *decrecimiento* de la actuación correcta ante oraciones como (23b).

(23a) *The cow kisses the horse*
[La vaca besa al caballo].

(23b) *It's the horse that the cow kisses*
[Es al caballo a quien la vaca besa].

El mismo patrón evolutivo aparece en los niños que aprenden inglés como segunda lengua—conforme va perfeccionándose su capacidad conversacional general en inglés—, pasan de responder a las oraciones con una estrategia del tipo (22c) a responder con una estrategia de tipo

[7] Véase Bever (1970).

(22b). Puesto que estas estrategias no se basan en transformaciones, tales cambios en el desarrollo sugieren vivamente que el sistema de comprensión surge, al menos parcialmente, independientemente de otros sistemas de conocimiento lingüístico.

En síntesis, el sistema perceptivo opera aproximadamente del modo siguiente. Mientras oyen una proposición los oyentes asignan información de clase léxica a las palabras e intentan encontrar una estructura profunda adecuada para la secuencia, el conjunto de estructuras profundas posibles se asigna sobre la base de las estrategias perceptivas que proyectan las relaciones internas en la secuencia externa. Cuando encuentra una estructura interna, el oyente la asigna a la secuencia y establece a su alrededor el cierre perceptivo, eliminando su forma externa del foco de atención. Es, desde luego, verdad que este cuadro general del proceso perceptivo no es lo suficientemente preciso en la mayoría de los casos para permitir una experimentación crítica, y que todavía falta llevar a cabo muchas investigaciones. A pesar de ello, los puntos esenciales están bien fundados, es decir, que el sistema perceptivo opera en parte independientemente del conocimiento gramatical y que esta operación tiene efectos conductivos mensurables.

Tales hechos permiten una elaboración de la distinción entre competencia y actuación que puede clarificar la base psicológica de las intuiciones sobre la aceptabilidad. Observé antes que toda intuición de aceptabilidad implica necesariamente algún aspecto de la conducta, con el resultado de que uno no puede estar siempre absolutamente seguro de que una intuición concreta revele una propiedad del conocimiento gramatical y no de algún otro sistema lingüístico. La interacción del sistema perceptivo y el gramatical en tales juicios ejemplifica la solución teórica de este problema. El principio básico es el siguiente, si una intuición concreta de aceptabilidad requiere incrementar el poder formal de la gramática, y si otro mecanismo independientemente motivado puede dar cuenta de la intuición de aceptabilidad, entonces el fenómeno se clasifica como debido a aquel mecanismo y no a la gramática. Tales son casos característicos en los que se da cuenta de la inaceptabilidad de una secuencia mediante un sistema conductivo y no mediante la gramática. Considérese (24), por ejemplo: la operación de la estrategia perceptiva resumida en (22b) categorizaría la primera secuencia NVN

(24) THE HORSE RACED PAST THE BARN *FELL*
[El caballo montado pasado el granero *se cayó*

como una proposición posible, dejando al arbitrio del oyente cómo tratar la palabra que resta «fell» (se cayó), conduciéndole de este modo a la intuición de que la secuencia entera es inaceptable. Es claro cómo excluir

oraciones como (24) en términos transformatorios —cuando se pasiviza una proporción relativa de un nombre inicial y el participio pasado del verbo de esa proposición es homónimo con el pasado simple—, entonces el pronombre relativo y la forma «be» [ser] no pueden eliminarse de la proposición relativa. De este modo, (25a) es totalmente aceptable pues mantiene la presencia del «that was...» [que era...] (bloqueando la estrategia NVN) y (25b) es aceptable porque la forma verbal «ridden» [montado] no es un pasado verbal conjugado posible.

(25a) *The horse that was raced past the barn fell*
[El caballo que era montado pasado el granero se cayó].
(25b) *The horse ridden past the barn fell*
[El caballo montado pasado el granero se cayó].

En esta interpretación, (24) sería inaceptable porque es agramatical. Sin embargo, el enunciar tal restricción dentro de la gramática implicaría hacer las transformaciones de una derivación sensibles a derivaciones *potenciales* en las que el verbo de la proposición relativa *podría* haber entrado. Esto es necesario para comprobar si el pasado simple del verbo suena lo mismo que el participio pasado. Para hacer esto la regla tendría que tener en cuenta una derivación potencial de un verbo en una oración en pasado simple, lo que implica un poder formal mayor que el de una gramática que no exija que las reglas sean sensibles a derivaciones potenciales. La existencia de una teoría perceptiva independientemente motivada que pueda explicar la inaceptabilidad de (24) permite la conclusión de que (24) es gramatical, pero usualmente inaceptable, a causa de su interacción con la estrategia perceptiva (22b).

Debería subrayarse que este tratamiento no sólo libera a la gramática del poder formal innecesario, sino que también ofrece una explicación de por qué la restricción es como es. Tratar un fenómeno como una restricción gramatical, lo describe, pero no lo explica. Sin embargo, tratarlo como debido a la aplicación conductal de (22b) explica por qué es de la homonimia del pasado simple con el participio pasado de lo que se trata, sólo en la medida en que exista tal confusión se aplicará (22b) a la parte inicial de oraciones como (24) y las hará inaceptables.

En ciertos casos podemos utilizar la misma metodología para demostrar que una secuencia aceptable es de hecho *a*gramatical pero aceptable a causa de su comprensibilidad. Considérense los casos de (26)[8]. Los mismos sugieren que mientras un sintagma nominal que contiene *del not adj* no es aceptable, (26a), (26c), una secuencia con

[8] Véanse Langendoen y Bever (1973). También ofrecen un análisis de la interpretación semántica de la construcción «not un+adj» [no a+adj.].

det not $\left\{\begin{matrix} un \\ im \end{matrix}\right\}$ +adj. es aceptable (26b), (26d).

(26a) **The not happy man sat down*
[El hombre no feliz se sentó].
(26b) *The not unhappy man sat down*
[El hombre no infeliz se sentó].
(26c) **The not posible problem upset us*
[El no posible problema nos trastornó].
(26d) *The not impossible problem upset us*
[El no imposible problema nos trastornó].

Sin embargo, casos como (26b) y (26d) están restringidos a adjetivos negativos que satisfacen las condiciones de (27).

(27a) El adjetivo debe ser un elemento léxico si está separado del prefijo negativo *un*+ o *im*+.
(27b) El adjetivo simple debe ser usado de la misma manera en este contexto.
(27c) El adjetivo simple debe *sonar* igual en su forma simple que en su combinación con un prefijo.

La condición (27a) se demuestra por la inaceptabilidad de casos como (28a) en los que la forma no negada del adjetivo no es una palabra aparte («trepid», por ejemplo, [trépido] no es una palabra).

(28a) **The not intrepid sailor sat down*
[El marinero no intrépido se sentó].
(28b) **The not unholy roller disgusted us*
[El fanático no irreligioso nos repugnó].
(28c) **The not impious regent sat down*
[El regente no impío se sentó].

La condición (27a) es demostrada por la inaceptabilidad de (28b). (Por ejemplo, «holy» en «holy roller»[9] tiene distinto significado que en «unholy roller» [no sagrado rodillo].) Finalmente, la condición (27c) se demuestra por la inaceptabilidad de un caso como (28c) que satisface los criterios (27a) y (27b), pero el adjetivo simple sueña diferente cuando es un elemento léxico distinto. (Por ejemplo «paious», como opuesto a «Im+peous».)

---

[9] «Holy roller» es una denominación que, en los círculos de ciertos cultos cristianos de los Estados Unidos, se aplica a determinados creyentes que se manifiestan a través de danzas y contorsiones sobre el suelo cuando sienten inspiración divina. Tiene un sentido peyorativo equivalente al de «fanático religioso». La expresión «holy roller», por lo tanto, no guarda relación significativa con «unholy roller» que es simplemente la negación del adjetivo «sagrado» «holy». *[N. de la T.]*

Se podría intentar incorporar las restricciones de (27) dentro de la gramática. Esto implicaría una liberalización parcial de la regla que antepone los sintagmas adjetivos complejos como los de (29a) para producir secuencias como (29b)

(29a) *The man who was* not very happy *sat down*
[El hombre que no era muy feliz se sentó].
(29b) *The not very happy man sat down*
[El hombre no muy feliz se sentó].
(29c) *The man who was* not unhappy *sat down*
[El hombre que no era infeliz se sentó].

Se permitiría que la regla liberalizada se aplique a oraciones como (29c) para producir (26b). El problema descriptivo es el de cómo impedir que tal regla se aplique a secuencia aceptables como las de (30a, b, c) y genere a partir de ellas las oraciones inaceptables correspondientes (27a, b, c).

(30a) *The sailor who was* not intrepid *sat down*
[El marinero que era no intrépido se sentó].
(30b) *The roller who was* not unholy *disgusted us*
[El fanático que no era irreligioso nos repugnó].
(30c) *The regent who was* not impious *sat down*
[El regente que no era impío se sentó].

Las restricciones a la regla de anteposición permitirían que ésta se aplicase sólo en el caso de que se satisfagan las condiciones (27) (lo cual no sucede en 30a, b, c), pero *todas* estas condiciones exigen considerar cómo un elemento léxico (la forma no negada del adjetivo) *sería* usado en *otras* oraciones. Hacer esto añadiría poder formar a la gramática, lo que hace que este tratamiento del fenómeno sea sospechoso si los hechos de aceptabilidad pueden explicarse de otra manera.

En efecto, se puede dar cuenta de estos fenómenos por medio del sistema perceptivo, y desde este punto de vista la regla de anteposición de adjetivos complejos se aplica sólo en los casos como (29a), lo cual es fácil de enunciar gramaticalmente y marca a (26a) y (26c) como agramaticales. Sin embargo, [tal principio] también marca a (26b) y (26d) como agramaticales sin explicar su aceptabilidad. Esto se debe a que la estrategia (22a) puede aplicarse, con facilidad, incorrectamente a tales secuencias. Un estado inicial del proceso perceptivo consiste en asignar información de clase léxica a la secuencia y después usar estrategias tales como las de (22a) para encontrar relaciones internas potenciales para tal secuencia. Supóngase que en el análisis inicial de las clases léxicas de una oración como (26b), el *un+adj* es tratado como una secuencia como la de *adv#adj* en la que el adj es un elemento léxico aparte; entonces la

estrategia (22a) tratará la secuencia de (26b) más o menos como la de (29a), y conducirá a una interpretación similar de ella. Así pues, la aceptabilidad de (26b) y (26d) se explica como debida a la errónea categorización de *un* y *adj* como palabras diferentes. Sin embargo, la mala categorización inicial de *un+adj* como *adv#adj* es probable que ocurra sólo *en la medida en que la forma no negada del mismo adjetivo sea reconocible en ese entorno como una palabra distinta con un significado relevante*. Esto es justamente lo que nos dicen las condiciones (27a, b, c). De este modo, no sólo podemos explicar la aceptabilidad de tales casos tratándolos como agramaticales pero aceptables, podemos, de hecho, *explicar* por qué las restricciones sobre la aceptabilidad son de la forma que son.

Tales ejemplos demuestran el modo como se está desarrollando el programa estructuralista para la descripción del lenguaje. Mediante el tratamiento de los fenómenos de aceptabilidad como debidos a la interacción de la gramática con otros sistemas del conocimiento lingüístico podemos limitar el poder formal de cada sistema. Un concepto como el de «gramaticalidad» es de este modo un término *técnico* que se refiere a una propiedad formal concreta que una gramática debe asignar a una secuencia. El papel de la «gramaticalidad» en la «aceptabilidad» es él mismo una función de la interacción del rango gramatical de la secuencia con otros atributos sistemáticos, por ejemplo, la «perceptibilidad» de la secuencia. Tales teorías y sus interacciones nos permiten volver a las intuiciones básicas de aceptabilidad y parcelar los diferentes sistemas del conocimiento lingüístico que están detrás de cada juicio. En este análisis me he centrado en la interacción de la gramática con el sistema perceptivo porque este último ha recibido la atención más independiente en la psicolingüística moderna. Sin embargo, resulta claro que otros sistemas del conocimiento lingüístico también influyen en los juicios sobre la aceptabilidad de las oraciones. Por ejemplo, la inaceptabilidad de (30) se basa en una contradicción aparente debida al hecho de que los enunciados implican intrínsecamente que se cree en ellos.

(30) *Harry is smart but I don't believe it*
[Harry es listo pero yo no lo creo].

(31) es una petición literal de información que es interpretable como una petición de acción debido al conocimiento sobre las interacciones conversatorias.

(31) *Why don't you shut the door?*
[¿Por qué no cierras la puerta?].

(32) es extraña debido al conocimiento de los estereotipos culturales.

(32) *Most stewardesses are ugly*
[La mayoría de las azafatas son feas].

En cada caso, da cuenta de los hechos un sistema no gramatical (la lógica, sistemas conversatorios, estereotipos culturales). Esto libera a la gramática universal de tener que proporcionar los mecanismos formales para dar cuenta de tales fenómenos. Cada sistema del conocimiento se simplifica máximamente mediante este enfoque, fenómenos conductales superficialmente complejos se interpretan como debidos a la interacción de diferentes sistemas subyacentes de conocimiento.

Los investigadores de la mayoría de las ciencias empíricas se han familiarizado con tal metodología, por ejemplo, la simplicidad de la descripción gravitatoria se mantiene si las fuerzas de la gravedad sobre un objeto se conciben como interactuando con la fricción entre este objeto y otros, de esta forma, se aislan los efectos debidos a la fricción y el concepto de fuerza gravitatoria se hace sencillo y enunciable. En el caso de la ciencia lingüística, el mantener en una gramática formalismos lo menos complicados y lo más constreñidos que sea posible no es meramente un asunto de elegancia científica. Cuanto más limitados sean tales formalismos más precisas serán las afirmaciones que hacen sobre lo que el niño debe extraer de su entorno, en consecuencia, las más fuertes son las afirmaciones acerca de las constricciones sobre las hipótesis posibles que el niño hace sobre la estructura del mundo.

Este punto retrotrae la discusión a la influencia del estudio de la lengua en las teorías del conocimiento. Empezamos con el deseo relativamente simple de introducir distinciones, como analítico/sintético, en un rango de datos mucho más amplio con objeto de reforzar la base empírica de aquellas distinciones que falsean una teoría empirista del conocimiento. Al intentar hacer esto nos hemos encontrado con que primero necesitamos una teoría de la referencia, pues éste es el empleo que comúnmente se hace del significado. Las oraciones parecen ser el vehículo normal de la referencia de modo que necesitamos una teoría de lo que son las oraciones (por ejemplo, una gramática) y después un conjunto de teorías de cómo se usan las oraciones (por ejemplo, un modelo perceptivo). Más aún, nos encontramos con que estos sistemas interactúan en la generación de los datos reales.

Así pues, conforme vaya desarrollándose y expandiendo su apoyo empírico la teoría estructuralista de la descripción lingüística, irán emergiendo dos problemas de la teoría empirista del conocimiento. En primer lugar, podemos tener éxito al integrar distinciones como la de analítico/sintético en la explicación de una serie tan amplia de fenómenos que no sea posible negar su existencia. En segundo lugar, mientras lo hacemos, estamos también demostrando la validez empírica de la afirmación de que la conducta es ella misma resultado de sistemas de conocimiento categorialmente distintos.

Ya que esta diferenciación interna de las fuentes de la conducta no se

exhibe explícitamente para el niño, el hecho de que la aprenda constituye un desafío aparte para una teoría empirista del conocimiento, y enfatiza el punto de vista innatista tradicional de que el niño conceptualiza el mundo en términos de distinciones categoriales que no le ofrece el mundo exterior. Lo que podemos ahora preguntar es por qué los niños parcelan superficialmente las conductas continuas que los adultos manifiestan en diferentes sistemas de conocimiento, ¿por qué tales aptitudes se adquieren parcialmente separadas unas de otras? ¿No será que los niños simplemente saben instintivamente qué hacer?

Bibliografía

Bever, T. G., «A Survey of Some Recent Work in Psycholinguistics», en W. J. Plath (Ed.), *Specification and Utilization of a Transformational Grammar*. [Contract AF 19(628)-5127], Bedford. Mass., I.B.M. Cor., 1968.

——, «The Cognitive Basis for Linguistic Structures», en J. R. Hayes (Ed.), *Cognition and the Development of Language*. New York, Wiley & Sons, 1970.

Chomsky, N., *Syntactic Structres*. The Hague, Netherlands: Mouton & Co., 1957 [Versión cast., *Estructuras Sintácticas*. México, Siglo XXI, 1974].

Fodor, J.; Bever, T. G., y Garrett, M., *The Psychology of Language: Psycholinguistics and Generative Grammar*. New York, McGraw-Hill (en prensa).

Langendoen, T., y Bever, T. G., «Can a Not Unhappy Person be Called a Not Sad One», en S. Anderson y P. Kiparsky (Eds.), *A Festschrift for Morris Halle*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1973.

Katz, J. J., *Semantic Theory*. New York, Harper & Row, 1972 [Versión cast., *Teoría semántica*. Madrid, Aguilar, 1979].

Katz, J. J., y Bever, T. G., «The Fall and Rise of Empiricism», en T. G. Bever, J. J. Katz y T. D. Langendoen (Eds.), *Integrated Theory of Linguistic Skill*. Chandler Press (en prensa).

Miller, G. A., *Language and Communication*. New York: McGraw-Hill, 1951.

——, *The Psychology of Communication: Seven Essays*. New York, Basic Books, 1967.

EXTRACTOS DE *RESTRICCIONES SOBRE LAS VARIABLES EN SINTAXIS**

John Robert Ross

2.0. En un trabajo escrito para el Noveno Congreso Internacional de Lingüistas de 1962, «The logical basis of linguistic theory» [Las bases lógicas de la teoría lingüística], en las pp. 930-31, formulaba Chomsky el siguiente enunciado al discutir la transformación de formación de oraciones relativas y la de formación de interrogativas:

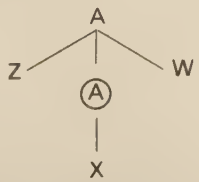
> La misma cuestión puede ilustrarse por medio de un ejemplo de un tipo bastante diferente. Consideremos las oraciones:
>
> (6) (i) *who(m) did Mary see walking toward the railroad station?*
> [¿a quién vio Mary caminando hacia la estación del tren?]
> (ii) *do you know the boy who(m) Mary saw walking to the railroad station?*
> [¿conoces al chico al que vio Mary caminando hacia la estación del tren?]
>
> (7) *Mary saw the boy walking toward the railroad station*
> [Mary vio al chico { caminando / que caminaba } hacia la estación del tren]
>
> (7) es múltiplemente ambigua; en concreto, puede recibir bien el análisis sintáctico (8i) bien el (8ii)
>
> (8) (i) SN—Verbo—SN—Complemento
> (ii) SN—Verbo—SN

* He seleccionado estos pasajes de John Robert Ross, *Constraints on variables in syntax* [«Restricciones sobre las variables en sintaxis»] (Tesis doctoral del MIT, 1967; Copyright © John Robert Ross, todos los derechos reservados). Espero que este importante trabajo se publique completo alguna vez.

donde el segundo SN de (8ii) está constituido por un SN («the boy» [el chico]) acompañado de una oración de relativo restrictiva. La interpretación (8ii) resulta forzosa si añadimos «who was» [que estaba] detrás de «boy» en (7); la interpretación (8i) es forzosa si eliminamos «ing» [-ndo] en (7). (6i, 6ii), sin embargo, no están sometidas a esta ambigüedad, en ambos casos la interpretación (8ii) queda eliminada. Una vez más, estos son hechos que la gramática debería formular para adquirir adecuación descriptiva. (Obsérvese que hay, además, una ambigüedad: Mary puede considerarse como sujeto de «walk» [caminar]. Pero este caso no es relevante para nuestro análisis.)

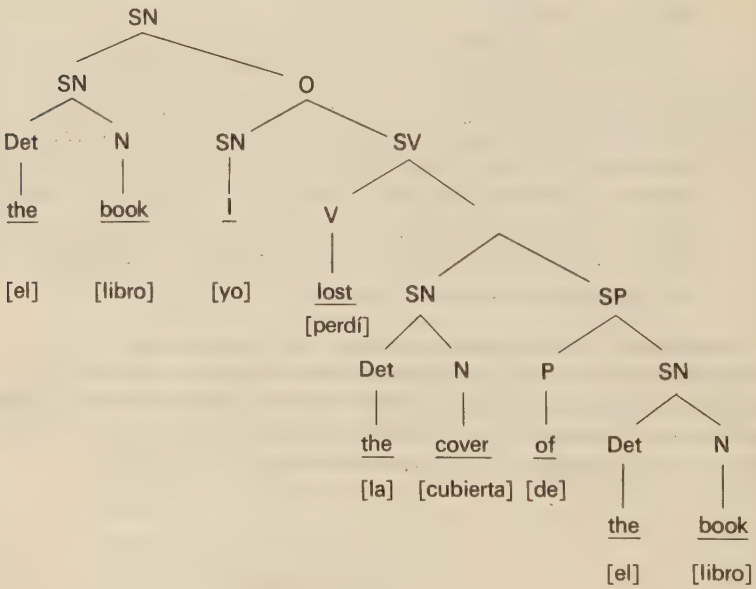
El problema de la adecuación explicativa, repitámoslo, es el de encontrar una base fundamentada para una descripción correcta de los hechos. Consideremos cómo deben generarse (6i) y (6ii) en una gramática transformatoria del inglés. Cada una de ellas debe formarse aplicando una transformación a la cadena terminal O subyacente de (7). En ambos casos la transformación que se aplica a O escoge el segundo SN, lo mueve hacia el comienzo de la cadena O y lo reemplaza por una forma Wh-[CU]. Esta especificación, no obstante, es ambigua para el caso de (7) con la descripción estructural (8ii) ya que debemos determinar si el segundo SN —el que se va a anteponer— es «the boy» [el chico] o «the boy walking toward the railroad station» [lit: el chico caminando hacia la estación del tren], puesto que ambos son SSNN; como las transformaciones no pueden ser ambiguas la teoría general debe resolver esta cuestión. La manera natural de resolverla es por medio de la exigencia general de que en tales casos deba escogerse el elemento dominador en vez del elemento dominado. Esta condición general, una vez formalizada adecuadamente, podría proponerse como universal lingüístico, y lo que afirma es que si el sintagma X de la categoría A está insertado en un sintagma más largo ZXW, que pertenece también a la categoría A, entonces ninguna regla que se aplique a la categoría A se aplica a X (sino sólo a ZXW).

Me referiré al principio establecido en esta última oración como el *principio de A-sobre-A*. En términos del diagrama arbóreo (2.1), el principio afirma que todas las transformaciones que se refieren a A deben aplicarse al ejemplar de A que aparece en la parte superior del árbol (2.1) no a la A dominada, a la que encierro dentro de un círculo:



(2.1)

2.1. Al revisar el trabajo antes citado para su publicación separada como *Current Issues in Linguistic Theory* [Problemas actuales de la teoría lingüística], Chomsky se dio cuenta de que el principio de A-sobre-A era demasiado fuerte. En la p. 46, en la nota a pie de p. n.º10, presenta los ejemplos: «who would you approve of my seeing?» [¿a quien aprobarías que yo viera?], «what are you uncertain about giving to John?» [¿qué no estás seguro de dar a Juan?] y «what would you be surprised by his reading?» [¿qué te sorprendería que él leyera?] donde, en cada caso, la palabra interrogativa, *who* o *what,* en sí misma un SN, se ha desplazado fuera de otro SN ([$_{SN}$ *my seeing something* [lit: mi ver algo]]; [$_{SN}$ *giving something to John* [dar algo a John]]; [$_{SN}$ *his reading something* [lit: el leer de él algo]]). No es difícil construir otros ejemplos de esta clase y hay, incluso, casos en que la transformación de oraciones relativas puede mover bien un SN dominado o cualquier otro de entre un número ilimitado de SSNN que dominan a aquél.



(2.2)

La regla de oraciones relativas, aplicada a (2.2), producirá o bien *the book, the cover of which I lost* [el libro, cuya cubierta perdí] o *the book which I lost the cover of* [el libro del cual perdí la cubierta], y la segunda debería

ser eliminada por el principio de A-sobre-A. El ejemplo puede hacerse más complicado si insertamos aquel SN en SSNN cada vez más largos, proceso que, por lo que sé, puede repetirse ilimitadamente. Así, por ejemplo, si la estructura subyacente (2.3)

(2.3) *The government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports [El gobierno establece la altura de las letras de las portadas de los informes]*

se inserta como oración de relativo en un SN cuyo núcleo es *reports*, la regla de formación de oraciones relativas deberá producir por lo menos cuatro oraciones relativas: *the reports, the height of the lettering on the cover of which the government prescribes* [lit: los informes, la altura de las letras de las portadas de los cuales el gobierno establece]; *the reports, the lettering on the covers of which the goverment prescribes the height of* [los informes, las letras de las portadas de los cuales el gobierno establece la altura de]; *the reports, the covers of which the government prescribes the height of the lettering on* (los informes, las portadas de los cuales el gobierno establece la altura de las letras], y *the reports which the government prescribes the height of the lettering on the covers of* [los informes que el gobierno establece la altura de las letras de sus portadas]. Es difícil e importante el problema de cómo formular la regla de formación de oraciones relativas de modo tal que produzca estas cuatro oraciones, y lo discutiré con algún detalle más tarde (cf. § 4.3 abajo). Por lo que respecta al análisis que estamos efectuando, basta con observar que el principio de A-sobre-A excluiría las oraciones anteriores, con excepción de la primera. Pueden encontrarse muchos otros ejemplos del mismo estilo que muestran que el principio, tal como se formuló originariamente, es demasiado fuerte. Por lo tanto, parecería que o bien debe ser modificado de alguna manera o bien abandonado y reemplazado por algún principio más débil. Como no he sido capaz de encontrar ninguna modificación eficaz me orientaré por la segunda vía.

2.2. Claro está que el principio de A-sobre-A no se propuso sólo para habérselas con ciertas restricciones sobre la formación de oraciones relativas e interrogativas, y que a todo aquel que quiera modificar o reemplazar dicho principio le incumbe tomar en consideración todos los casos de los que se ocupa satisfactoriamente. Por lo que sé, la siguiente es una lista completa de todos los casos que el principio trataba convincentemente. Para todos ellos he podido construir una explicación alternativa que, además, permite generar oraciones como las que, según demostramos en § 2.1, eran excluidas impropiamente por el principio de A-sobre-A. Para claridad de la exposición, repetiré aquí varios ejemplos ya discutidos de modo tal que queden agrupados todos los casos que parecen sustentar el principio de A-sobre-A.

A) No se pueden formular interrogaciones ni relativizar partes de oraciones relativas. Así nunca puede insertarse la oración *I chased* [$_{SN}$ *the boy who threw* [$_{SN}$ *a snowball*] *at our teacher*] [Yo capturé al chico que arrojó una bola de nieve contra nuestra profesora] como relativa de un SN cuyo núcleo sea *snowball* [bola de nieve]. La oración (2.4) es agramatical:

(2.4) **Here is the snowball which I chased the boy who threw at our teacher* [*Aquí está la bola de nieve que yo capturé al chico que arrojó contra nuestra profesora].

Es fácil darse cuenta de cómo la excluiría el principio de A-sobre-A: en la oración primera el SN *una bola de nieve* está incrustado en el SN más largo *el chico que arrojó una bola de nieve contra nuestra profesora,* y el principio establece que sólo pueden ser afectados por la operación de una regla los nudos dominantes, no los dominados.

La restricción se aplica también a partes de oraciones de relativo reducidas (esto es, aquéllas en las que se ha eludido el *which* [que] inicial). Es imposible formular una interrogación o relativizar el SN *bikinis* en la siguiente oración: *She reported* [$_{SN}$ *all the girls wearing* [$_{SN}$ *bikinis*]] *to the police* [Lit: Ella denunció a todas las chicas vistiendo bikinis a la policía]. Así la siguiente interrogación es imposible:

(2.5) **Which bikinis did she report all the girls wearing to the police?* [Lit. ¿Qué bikinis denunció ella a todas las chicas vistiendo a la policía?]

B) No se pueden formular interrogaciones ni relativizar elementos de oraciones en aposición a nombres oracionales tales como *fact* [hecho], *idea* [idea], *doubt* [duda], *question* [cuestión], etc. Así, la oración *Tom mentioned* [$_{SN}$ *the fact that she had worn* [$_{SN}$ *a bikini*]] [Tom mencionó el hecho de que ella se había puesto un bikini] no puede incrustarse, como oración de relativo en un SN cuyo núcleo sea *bikini*. La oración (2.6) es agramatical:

(2.6) **Where's the bikini which Tom mentioned the fact that Sue had worn?* [¿Dónde está el bikini que Tom se refirió al hecho de que Sue se lo había puesto?]

De nuevo, resulta fácil advertir de qué manera podría usarse el principio de A-sobre-A para excluir esta oración.

C) Una oración extrapuesta no puede desplazarse «por encima de la primera oración», como analizamos esquemáticamente en §1.0 [no reproducido aquí]. Dando por supuesto que una formulación correcta, aproximadamente, de la regla de Extraposición de SN es

Extraposición de SN

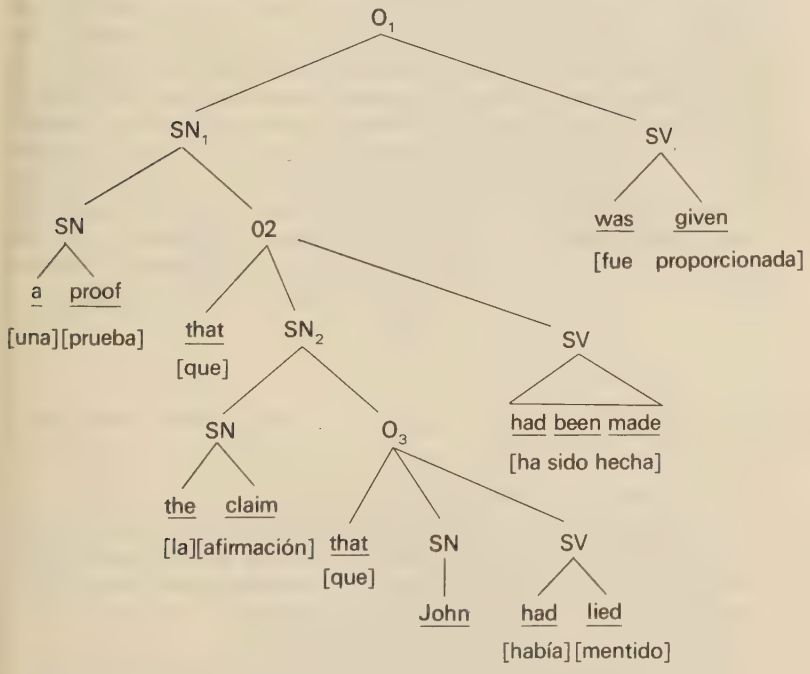
$$\underbrace{X - [SN -}_{SN} O] - Y$$

1 2 3 ⟹

1 0 3+2

(1.10)

vemos que, a menos que se la restrinja de algún modo, obtendremos dos resultados cuando la apliquemos al ciclo más alto de la estructura que se presenta en (2.7).



(2.7)

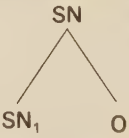
O bien O_2 (los subíndices no tienen ninguna significación sistemática y se insertan meramente como ayuda para la exposición) podría trasladarse al final de O_1, lo que produciría la oración gramatical (2.8),

(2.8) *A proof was given that the claim that John had lied had been made* [Se proporcionó una prueba de que se había hecho la afirmación de que J. había mentido. Lit: Una prueba fue proporcionada (de) que la afirmación (de) que J. había mentido había sido hecha]

o bien O_3 podría trasladarse al final de O_1 con lo que resultaría la oración agramatical (2.9),

(2.9) **A proof that the claim had been made was given that John had lied* [Lit: Una prueba (de) que la afirmación había sido hecha fue proporcionada (de) que J. había mentido].

Las oraciones del tipo de (2.9) podrían evitarse si el principio de A-sobre-A se reforzara de modo tal que si un indicador sintagmático posee dos análisis propios con respecto a la descripción estructural de alguna transformación —donde un análisis propio «domina» al otro en un sentido que es intuitivamente bastante claro, aunque probablemente difícil de precisar formalmente— entonces, esa transformación ejecutaría las operaciones especificadas en su cambio estructural sólo con respecto al análisis propio «dominante». Eludiendo la cuestión de cómo podrían precisarse estas nociones, debe quedar claro que la secuencia de nudos $[SN\ O]_{SN}$ que está dominada inmediatamente por SN_1 en (2.7) «domina», en el sentido habitual, a la secuencia de nudos $[SN\ O]_{SN}$ que está dominada inmediatamente por SN_2. Por lo tanto, Extraposición de SN no podría producir (2.9) a partir de (2.7) si se adoptara la versión reforzada del principio de A-sobre-A que acabamos de bosquejar.

D) En una oración de relativo, 

, no es posible relativizar el SN^1 dominado, ni puede formularse una interrogación sobre él. Este es el caso que discute Chomsky en el pasaje citado más arriba en §2.0. El siguiente es un ejemplo del tipo de oración que debería excluirse. No es posible formar una interrogación sobre (2.10) moviendo *alguien* al comienzo de la oración y dejando atrás la oración de relativo *con quien estaba familiarizado:*

(2.10) El esperaba que [[alguien]$_{SN}$ con quien estaba familiarizado]$_{SN}$ apareciese.

Así, (2.11) es agramatical:

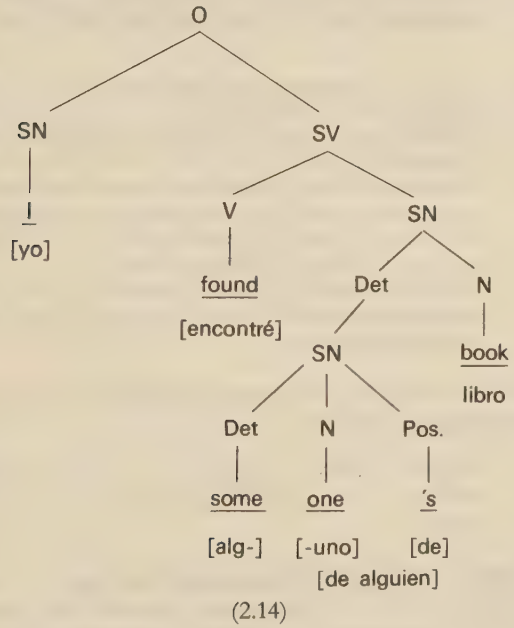
(2.11) *¿Quién él esperaba que con quien estaba familiarizado apareciese?

Si en (2.10) se efectúa una interrogación sobre el SN *alguien*, entonces debe desplazarse hacia adelante, junto con aquél, el SN completo por él dominado: *alguien con quien yo estaba familiarizado*, dando lugar a (2.12), y a (2.13) por medio de una ulterior extraposición:

(2.12) ¿Quién con quien yo estaba familiarizado esperaba que apareciese?
(2.13) ¿Quién esperaba él que apareciese, con quien yo estaba familiarizado?

Resulta obvio que el principio de A-sobre-A debería excluir (2.11).

E) No se puede ni relativizar ni formar una interrogación con un SN que esté dominado exhaustivamente por un determinante, extrayéndolo fuera del SN que domina inmediatamente a dicho determinante. Así, es imposible formar (2.15) a partir de (2.14):



(2.14)

(2.15) **Whose did you find book?* [¿De quién tú encontraste (un) libro?

Sólo (2.16) es posible:

(2.16) *Whose book did you find?* [¿De quién encontraste el libro?]

y el principio de A-sobre-A formula correctamente esta aserción.

F) No se puede formar una interrogación ni puede relativizarse un SN que sea un miembro de un SN coordinado. Así, en (2.17) no puede preguntarse por ninguno de los SSNN coordinados, tanto (2.18) como (2.19) son imposibles.

(2.17) Colocará la silla entre $_{SN}$[$_{SN}$[alguna mesa]$_{SN}$ y $_{SN}$[algún sofá]$_{SN}$]$_{SN}$.
(2.18) *¿Qué sofá colocará la silla entre alguna mesa y?
(2.19) *¿Qué mesa colocará la silla entre y algún sofá?

De nuevo, el principio de A-sobre-A excluirá estas dos últimas oraciones.

4.1. *La restricción del SN complejo.*

4.1.1. El descubrimiento esencial que subyace a mi formulación de esta restricción se debe a Edward S. Klima. Klima, al darse cuenta de que puede formarse una interrogación sobre el SN *that man* [ese hombre] de (4.3b) pero no sobre el de (4.3a), propuso la restricción enunciada en (4.5):

(4.3) a. *I read a statement which was about that man* [Yo leí una afirmación que era sobre este hombre].
b. *I read a statement about that man* [Yo leí una afirmación sobre este hombre].
(4.4) a. **The man who I read statement which was about is sick* [El hombre sobre quien yo leí una afirmación que era está enfermo].
b. *The man who I read a statement about is sick* [El hombre sobre quien yo leí una afirmación está enfermo].
(4.5) No puede formarse una interrogación ni pueden relativizarse los elementos dominados por una oración que esté dominada por un sintagma nominal.

Si la restricción de Klima se emplea combinada con el principio de elisión-de-O establecido en (3.6),

(3.6) *Poda de O:* elídase cualquier nudo O incrustado que no se ramifique (i.e que no domine inmediatamente al menos dos nudos).

puede explicar la diferencia de gramaticalidad entre (4.4a) y (4.4b): puesto que sólo en (4.3a) el SN *that man* está contenido en una oración que a su vez está contenida en un SN, entonces, cuando (4.3a) se convierte en (4.3b) por medio de la Regla de reducción de oraciones relativas, se poda, según (3.6), el nudo O que domina a la proposición *which was about that man* en (4.3a).

Aunque no creo que sea posible mantener (4.5), en virtud de razones que presentaré inmediatamente más abajo, debe advertirse que mi formulación última de la restricción del SN complejo emplea crucialmen-

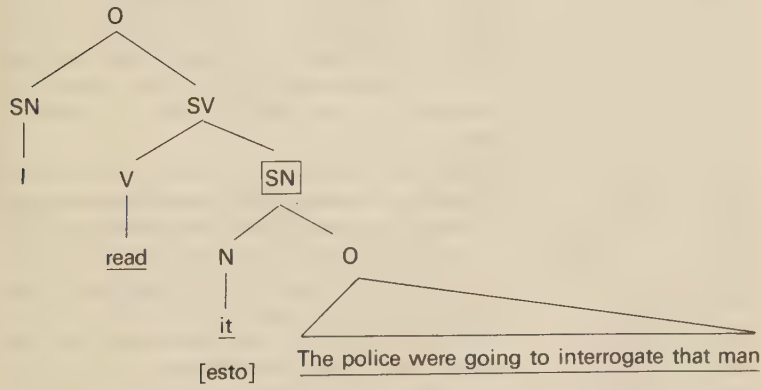
te la idea central de la formulación de Klima: la de que la elisión de nudos afecta al potencial de los constituyentes para padecer transformaciones de reordenación. Esta hipótesis puede parecer obvia en el estado actual de desarrollo de la teoría de la gramática pero estaba lejos de serlo cuando Klima la propuso por vez primera, cuando la teoría-de-la-poda-del-árbol estaba mucho menos desarrollada que ahora. De hecho, esa idea es realmente la piedra angular de mi investigación sobre las variables.

4.1.2. Como insinué más arriba creo, no obstante, que (4.5) en su forma actual debe ser rechazado. Considérese, por ejemplo, el SN *«that man»* [ese hombre] de (4.6). Como muestra (4.7) dicho SN es relativizable:

(4.6) *I'read* $[_{SN}[_{O}$*that the police were going to interrogate that man*$]_{O}]_{SN}$ [Leí que la policía iba a interrogar (a) ese hombre].

(4.7) *The man who I read that police were going to interrogate* [El hombre (a) quien leí que la policía iba a interrogar].

y, sin embargo, la proposición-*that* [que] que lo contiene parecería ser un SN, como he indicado en el encorchetamiento de (4.6). Posiblemente la estructura profunda aproximada de (4.6) sea lo que aparece en (4.8).



(4.8)

Entonces, a menos que se encuentre una manera de podar el nudo O rodeado con un círculo o el nudo SN recuadrado, la condición (4.5) impedirá la relativización de *that man*. Hay pruebas abundantes de que la primera alternativa no es factible:

(4.9) a. *I read that Bill had seen me*
[Leí que B. había visto (a) mí].
b. **I read that B. had seen myself*
[Leí que B. había visto a mí mismo[1]].
(4.10) a. *Evidence that he was drunk will be presented*
[Lit: Pruebas de que estaba borracho se presentarán].
b. *Evidence will be presented that he was drunk*
[Pruebas se presentarán de que está borracho].
(4.11) a. *That Bill$_i$ was unpopular distressed him$_i$*
[Que B$_i$ fuera impopular le$_i$ afligía].
b. *That he$_i$ was unpopular distressed Bill$_i$*
[Qué él$_i$ fuera impopular afligía a B.].

La regla de reflexivación no «desciende» atravesando oraciones, en este sentido el hecho de que (4.9a) sea gramatical y (4.9b) no lo sea prueba que las proposiciones-*that* están dominadas por O en el momento en que tiene lugar la reflexivación. Paralelamente, el hecho de que las proposiciones-*that* puedan extraponerse, tal como se ve en (4.10b), indica que están dominadas por un nudo O en el momento de aplicarse dicha regla. El hecho, por último, de que sea posible la pronominalización hacia atrás (cf. (4.11a)) en las proposiciones-*that* apoya también el que deban estar dominadas por el nudo O. Por lo tanto, no parece plausible que el nudo O rodeado por un círculo deba ser elidido a través de algún principio que complemente a (3.6), y no existe en ningún caso apoyo independiente para tal principio adicional de recorte. En consecuencia, la única manera de salvaguardar (4.5) es proponer que el nudo SN recuadrado deba ser elidido en el proceso de convertir (4.8) en la estructura superficial que subyace a (4.6).

¿Puede elidirse el nudo SN? En 3.2 [no reproducido aquí] analicé brevemente la propuesta de Kuroda de generalizar la noción de poda del árbol de modo que puede podarse cualquier nudo no ramificado cuyo núcleo haya sido elidido. Pero aunque sea *posible* proponer tal versión generalizada de (3.6) no hay, sin embargo, pruebas sintácticas que indiquen que la elisión de nudo *deba* podar apariciones de SN o SV. La compleja problemática relativa al marcado de casos en relación con *amīcī* y *eius,* de una parte, y *meus,* de otra, que analizábamos en § 3.1.3 [no reproducido aquí] podría resolverse si empleáramos algún principio de elisión de SN, pero este principio debe elaborarse aún detalladamente, y a menos que pueda encontrarse algún otro dato a favor de la poda de SN es simplemente *ad hoc* invocarlo para elidir el nudo SN recuadrado en (4.8). Hay, por el contrario, muchos elementos de juicio que muestran

[1] «a mí mismo» con valor reflexivo. *[N. de la T.]*

que las proposiciones-*that* están dominadas por SN en algún momento de su derivación.

(4.12) a. *That the defendant had been rude was stoutly denied by his lawyer* [Que su defendido hubiese estado grosero fue negado con firmeza por el abogado].
b. *What I said was that she was lying* [Lo que dije fue que ella estaba mintiendo].
c. *Bill told me something awful: that ice won't sink* [B. me dijo algo extraño: que el hielo no se hundiría].
d. *Muriel said nothing else than that she had been insulted* [M. no dijo nada más que ella había sido insultada].

Las proposiciones-*that* se pasivizan: (4.12a), aparecen después de la cópula en oraciones pseudo-escindidas: (4.12b), después de los dos puntos en oraciones ecuativas: (4.12c) y después de *than* en oraciones como (4.12d). En todos esos contextos pueden aparecer sintagmas que son incuestionablemente sintagmas nominales (*Little Willy* [Guillermito], *potatoes* [patatas], *flying planes* [aviones voladores]) y Lakoff y yo hemos argüido que los entornos sintácticos definidos por (4.12) sólo pueden rellenarse con sintagmas nominales. Si nuestros argumentos son correctos, entonces, las proposiciones-*that* deben estar dominadas por SN en algún momento de su derivación pero podría proponerse que la regla ulterior de elisión de *it* [esto], que elide el pronombre abstracto *it* cuando precede inmediatamente a una oración, pudiera cambiar los marcadores sintagmáticos de modo tal que el nudo SN que domina *it O* padeciese poda antes de que se hayan aplicado formación de interrogativas y Relativización. Por el momento no se sabe lo suficiente sobre el orden de las reglas como para que esta posibilidad pueda excluirse, pero debe advertirse que incluso aunque se demostrase que es posible ordenar Elisión de *it* antes de todas las transformaciones de reordenación — dando razón así de la gramaticalidad de (4.7) a través de garantizar la elisión del SN recuadrado de (4.8)— aun así sería necesario explicar por qué no hay diferencia de gramaticalidad entre (4.13a) y (4.13b):

(4.13) a. *This is a hat which I'm going to see to it that my wife buys* [Lit: Este es un sombrero que voy a ver a esto que mi esposa compra].
b. *This is a hat which I'm going to see that my wife buys* [Este es el sombrero que voy a ver que mi esposa compra].

La elisión de *it* es opcional (en mi dialecto) detrás del verbo *see (to)* y, por lo tanto, de conformidad con el argumento anterior, mientras la proposición-*that* de (4.13b) no debería estar dominada por SN, la de (4.13a) si debería estarlo. En consecuencia, a menos que se diseñe alguna convención adicional para que la poda de SN pueda llevarse a cabo en

este caso, (4.5) no autorizará la generación de (4.13a). Debo reiterar, una vez más, que no hay prueba conocida de la poda de SN en ninguna otra circunstancia, por ende, es inmediatamente evidente el carácter *ad hoc* de la explicación requerida si se adopta (4.5).

Pero hay una razón aún más forzosa que las anteriores para rechazar (4.5). Como señalé más arriba en §2.4.1 se da en general el caso de que los elementos de las proposiciones de relativo reducidas y los de las completas se comportan exactamente de la misma manera con respecto a las transformaciones de reordenación. Esto puede verse en los siguientes ejemplos, donde SSNN que están en la misma posición de *Maxime* en las oraciones de (4.14) no pueden interrogarse (cf. la agramaticalidad de (4.15)),

(4.14) a. Phineas conoce una chica que está celosa de Maxime.
b. Phineas conoce una chica que está debajo de Maxime.
c. Phineas conoce una chica que está trabajando con Maxime.
(4.15) a. *¿Quién Phineas conoce una chica que está celosa de?
b. *¿Quién Phineas conoce una chica que está debajo de?
c. *¿Quién Phineas conoce una chica que está trabajando con?

Ello no es posible ni siquiera después de que se han reducido las relativas de (4.14) (como lo prueba la agramaticalidad de (4.16))

(4.16) a. *¿Quién Phineas conoce una chica celosa de?
b. *¿Quién Phineas conoce una chica debajo de?
c. *¿Quién Phineas conoce una chica trabajando con?

Hechos como estos fueron los que dieron origen a la condición enunciada más arriba en (2.26), que repito a continuación como recordatorio:

(2.26) Ningún elemento de un constituyente de un SN que modifica al núcleo nominal puede interrogarse o relativizarse.

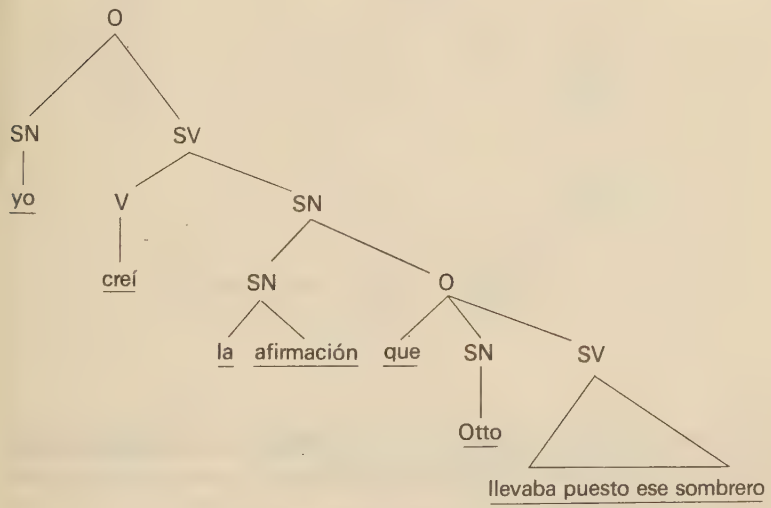
A la luz de los hechos de (4.15) y (4.16) parecería que lo problemático es la gramaticalidad de (4.4b) no la agramaticalidad de las oraciones de (4.16). Y hay hechos paralelos relativos a la relativización, y que presentaré más abajo en §4.16, que también apoyan esta interpretación. Así, la condición (4.5) que considera típicas las diferencias entre las oraciones de (4.4) parecería ser una extrapolación de un ejemplo en el que confluyen circunstancias especiales a una conclusión general incorrecta. En la sección que sigue presentaré algunas pruebas que dan pie para la formulación de una generalización más fundamentada.

4.1.3. Las oraciones de (4.17) que se diferencian sólo en que el SN objeto de *creer* lleva en la primera, pero no en la segunda, un núcleo

nominal léxico, difieren en cuanto a su capacidad para relativizarse, como indican las oraciones correspondientes de (4.18).

(4.17) a. Creí la afirmación de que Otto llevaba puesto ese sombrero.
b. Creí que Otto llevaba puesto ese sombrero.
(4.18) a. *El sombrero que creí la afirmación de que Otto llevaba puesto es rojo.
b. El sombrero que creí que Otto llevaba puesto es rojo.

Si es correcto el análisis que Lakoff y yo hemos propuesto, la descripción estructural de (4.17) sería aproximadamente la que aparece en (4.19).

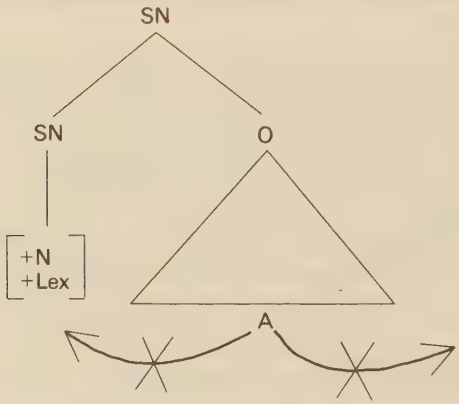


(4.19)

Pueda o no mostrarse como correcto el que los nombres abstractos seguidos de proposiciones en aposición tienen exactamente la misma estructura $[SN\text{-}O]_{SN}$ que, según argüimos, poseen las oraciones de relativo, resulta claro que estas construcciones son enormemente parecidas. La condición (2.20), la Restricción del sintagma nominal complejo, se formula en un esfuerzo por explotar este parecido, para explicar con los mismos supuestos la agramaticalidad de oraciones como (4.18a) y (4.15).

(4.20) *Restricción del SN complejo.*
Ningún elemento contenido en una oración dominada por un sintagma nominal con un núcleo nominal léxico pueda extraerse de ese sintagma nominal por transformación.

Para decirlo por medio de un diagrama: (4.20) impide que todo constituyente A pueda reordenarse fuera de O en constituyente del tipo del SN expuesto en (4.21), tal como indican las cruces de las flechas orientadas a izquierda y derecha:



(4.21)

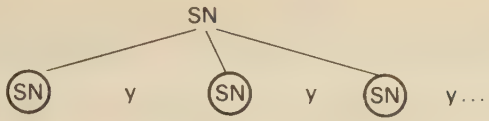
(Obsérvese que (4.20) no prohíbe que los elementos se reordenen dentro de la oración dominada y, en efecto, hay muchas reglas que llevan a cabo tales reordenaciones.)

4.2. *La restricción de la estructura coordinada.*

4.2.1. En §2.2, en el ejemplo F, se señaló que los SSNN coordinados no pueden interrogarse, y se ofreció como testimonio de ello la agramaticalidad de las oraciones (2.18) y (2.19), que repito a continuación como recordatorio.

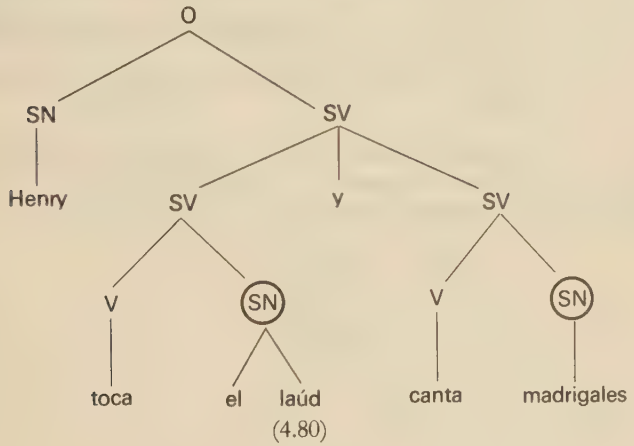
(2.18) *¿Qué sofá colocará la silla entre alguna mesa y?
(2.19) *¿Qué mesa colocará la silla entre y algún sofá?

Invocando el principio de A-sobre-A puede explicarse satisfactoriamente la imposibilidad de interrogar los nudos SSNN rodeados por círculos en el diagrama (4.79),

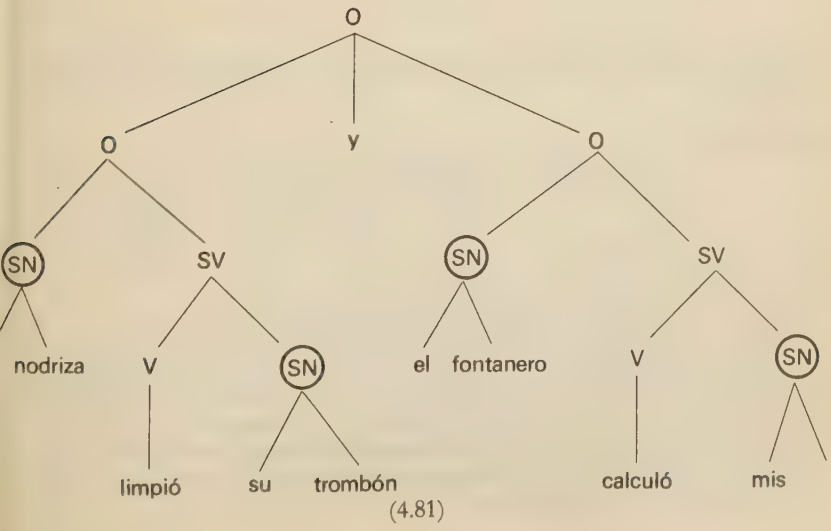


(4.79)

pero este principio no impide que se interroguen o relativicen los SSNN rodeados de círculos en los diagramas (4.80) o (4.81).



(4.80)

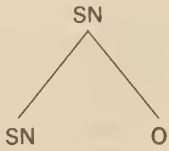


(4.81)

No obstante, debe impedirse de algún modo que puedan moverse todos los nudos rodeados por un círculo, como muestra (4.82).

(4.82) a. *El laúd que Henry toca y canta madrigales está combado.
b. *Los madrigales que Henry toca el laúd y canta suenan horrible.
c. *La nodriza que limpió su trombón y el fontanero calculó mis impuestos era una rubia.
d. *¿Qué trombón limpió la nodriza y el fontanero calculó mis impuestos?
. *El fontanero que la nodriza limpió su trombón y calculó mis impuestos era un tipo fuerte.
f. *¿Qué impuestos la nodriza limpió su trombón y el fontanero calculó?

No conozco ninguna manera fundada en principios de impedir que estructuras tales como las que se muestran en (4.80) y (4.81) se introduzcan como oraciones de relativo, es decir, bajo el nudo O de (4.83).



(4.83)

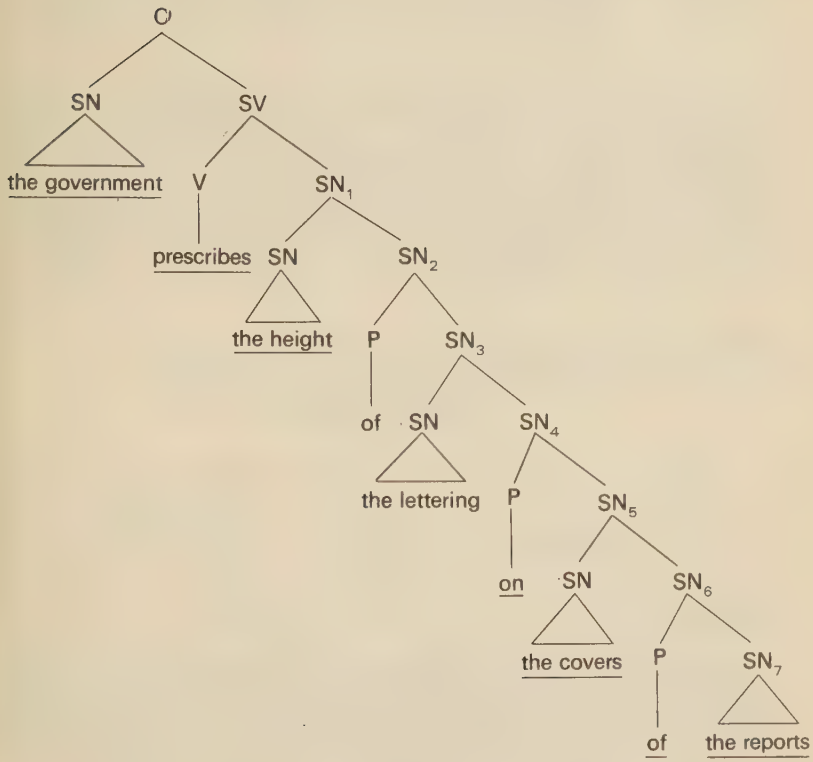
En consecuencia, parece necesario añadir a la metateoría la siguiente restricción:

(4.84) *La restricción de la estructura coordinada.*
En una estructura coordinada no puede extraerse ningún coordinando fuera del conjunto formado por los coordinados ni tampoco puede moverse ningún elemento contenido en un coordinando.

4.3. *La convención del flautista [Pied piping].*

4.3.1. En esta sección sugeriré una restricción que puede dar razón satisfactoriamente de los elementos de juicio en relación con el principio de A-sobre-A que fueron presentados en los ejemplos D y E de § 2.2, así como una convención que garantizará la generación de todas las proposiciones relativas de las oraciones de (4.163). Todas ellas deben derivarse a partir de (4.162), estructura aproximada de la oración (2.3) que repito aquí por comodidad:

(2.3) *The government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports* [El gobierno establece la altura de las letras de las portadas de los informes].



(4.162)

(4.163) a. *Reports which the government prescribes the height of the lettering on the covers of are invariably boring* [Los informes que el gobierno establece la altura de las letras de las portadas son invariablemente aburridos].

b. *Reports the cover of which the government prescribes the height of the lettering on almost always put me to sleep* [Lit: Los informes cuyas portadas el gobierno establece la altura de las letras sobre casi siempre me hacen dormir].

c. *Reports the lettering on the covers of which the government prescribes the height of are a shocking waste of public funds* [Lit: Los informes

cuyas letras de las portadas el gobierno establece la altura de son un impresionante gasto de fondos públicos].

d. *Reports the height of the lettering on the covers of which the government prescribes should be abolished* [Lit: Los informes la altura de cuyas letras de las portadas fija el gobierno deberían ser abolidos].

Puede observarse que si la estructura (4.162) se inserta a modo de modificador-oración de relativo en un sintagma nominal cuyo núcleo nominal fuese *report,* la regla de formación de oraciones relativas sólo produciría la oración de relativo (4.163a). Si se hiciera un intento de modificar el índice estructural de (4.135) de tal manera que la nueva regla derivase a partir de (4.162) bien (4.163a) o (4.163b) la regla revisada sería la que se muestra en (4.164):

(4.164)

$$W-[_{SN}SN-[_{O}X-\left\{\begin{array}{c}\phi\ \ -SN\\ [_{SN}SNP-SN]_{SN}\end{array}\right\}-Y]_{O}]_{SN}-Z$$

1	2	3	4	5	6	7
						OBLIG
1	2	[45] /≠[3	0	0	6]	7

Condición 2=5

Para derivar la oración de relativo de (4.163c) sería necesaria la nueva modificación de la regla que se exhibe en (4.165) y la derivación de la proposición de (4.163a) entrañaría añadir una nueva línea en la disyunción contenida dentro de las llaves de (4.165). Ahora bien, puesto que no

(4.165)

$$W-[_{SN}SN-[_{S}X-\left\{\begin{array}{c}-SN\\ [_{SN}SNP-SN]\\ [_{SN}SNP[SNP-SN]\end{array}\right\}-Y]_{O}]_{SN}-Z$$

						OBLIG
1	2	3	4	5	6	7
1	2	[45] /≠[3	0	0	6]	7

Condición 2=5

hay un límite superior para la longitud de las ramas que consistan exclusivamente de SSNN, del tipo de SN_1-SN_7 de (4.162), si se pretende dar una formulación finita de esta regla —que debe ser capaz de generar proposiciones como las de (4.163) con cualquier grado concebible de complejidad— o bien deberá añadirse a la teoría de la gramática alguna notación abreviadora por medio de la cual puedan reunirse las secuencias de términos incluidos dentro de las llaves de (4.164), (4.165), etc., o bien deberá existir alguna convención especial. De ambas posibilidades, esta última es la más débil puesto que añadir a la teoría una nueva notación abreviadora es afirmar que existen otros casos, no relacionados con el que tenemos a mano, en los que pueden fusionarse reglas según esta nueva notación. Por lo que sé, esos casos no existen y, en consecuencia, propongo la convención que se enuncia en (4.166) como una primera aproximación a la convención universal adecuada:

(4.166) Toda transformación formulada de manera tal que efectúe la reordenación de algún nudo SN especificado, donde dicho nudo esté precedido y seguido de variables, puede reordenar este SN o cualquier SN que domine a aquél.

En (4.166), con el término «especificado» quiero decir aquel nudo SN de una rama que contenga muchos nudos SN que queda singularizada frente a los otros nudos de esa rama en virtud de alguna condición que se añade sobre la regla en cuestión (por ejemplo, la de la formación de proposiciones relativas de que el SN que vaya a relativizarse sea idéntico al SN que resulta modificado por tal proposición, o la condición sobre la regla de Interrogación de que el SN interrogado domine CU +*alg*-). Esta convención, entonces, garantiza que cualquier transformación de reordenación formulada para operar sobre algún SN singularizado de alguna de esas maneras puede, en cambio, operar sobre algún SN más alto. Así las cosas, la formulación de la formación de proposiciones relativas de (4.135), complementada ahora con (4.166), permitirá la adjunción al comienzo de la oración del SN_7 especificado: *the reports,* o del SN_6: *of the reports,* o de SN_5: *the covers of the reports,* etc., de modo que podrán generarse todas las oraciones de (4.166). No nos concierne aquí el hecho de que (4.166) sea demasiado fuerte y no pueda excluir las oraciones agramaticales de (4.167):

(4.167) a. **Reports of which the government prescribes the height of the lettering on the covers are invariably boring.*
b. **Reports on the cover of which the government prescribes the height of the lettering almost always put me to sleep.*
c. **Reports of the lettering on the covers of which the government prescribes the height are shocking waste of public funds.*

En mi dialecto al menos parece existir una restricción que prohíbe la relativización y la interrogación de los SSNN que empiezan con preposiciones cuando siguen directamente al SN que modifican. Así, sólo (4.168) puede interrogarse y dar origen a (4.169a), ello no es posible con (4.169b):

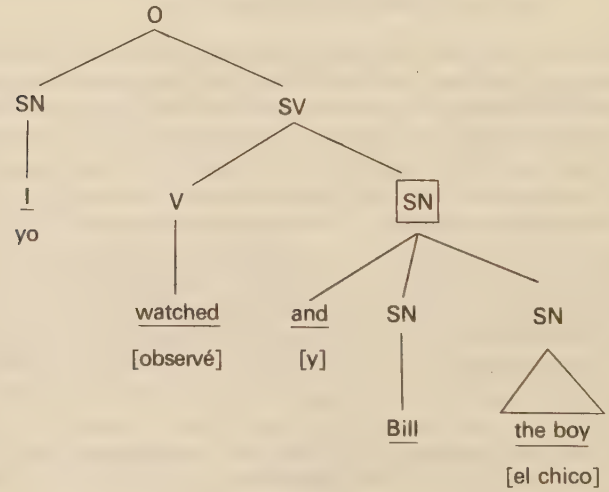
(4.168) *He has books by several Greek authors*
[El tiene libros de varios autores griegos].

(4.169) a. *Which Greek authors does he have books by?*
[Lit: ¿Qué autores griegos él tiene libros de?]

b. **By which Greek authors does he have books?*
[¿De qué autores griegos tiene él libros?]

No intentaré dar aquí una formulación más precisa de (4.166), señalaré en cambio otras dos inadecuaciones de la formulación de (4.166).

En primer lugar, si la estructura de (4.170) debiera insertarse como proposición relativa de un SN cuyo núcleo nominal fuera *the boy* ([el chico],



(4.170)

la Restricción de la estructura coordinada no permitiría que se formase (4.171):

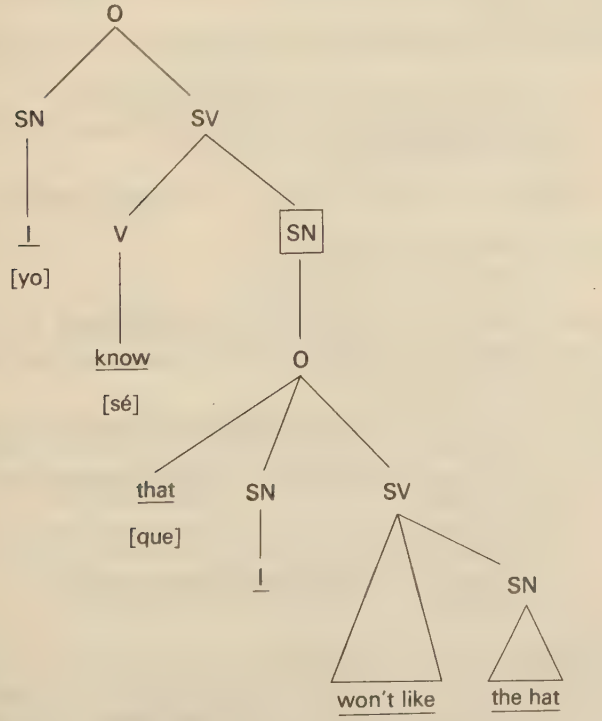
(4.171) **The boy who I watched Bill and was vain*
[El chico que yo observé Bill y era vanidoso].

No obstante, el nudo SN rodeado de un círculo está dominado por el SN recuadrado y la convención (4.166) permite que este nudo superior pueda anteponerse, lo que daría como resultado la secuencia agramatical (4.172):

(4.172) **The boy Bill and who(m) I watched was vain*
[El chico (que) Bill y quien yo observé era vanidoso].

La agramaticalidad de esta oración indica la necesidad de revisar (4.166), de modo tal que si el SN que domina a un SN especificado está coordinado, entonces ni éste ni el SN más alto pueden moverse. Incorporaré una revisión de este tipo en la versión final de la convención, que será enunciada en (4.180).

La segunda inadecuación de (4.166) se puede ver en conexión con el indicador sintagmático (4.173).



(4.173)

Como muestra (4.174), es cierto que el nudo SN rodeado de un círculo puede relativizarse,

(4.174) *They will give me a hat which I know that I won't like*
[Ellos me darán un sombrero que yo sé que no me gustará].

Pero, una vez más, (4.166) permitiría que el nudo SN recuadrado pudiese anteponerse y, en consecuencia, que se produjese la secuencia agramatical (4.175).

(4.175) **They will give a hat that I won't like which I know.*

La modificación de (4.166) que parece exigirse aquí es que si una rama de un indicador sintagmático contiene una aparición de un nudo O entre dos apariciones de SN, sólo puede reordenarse el de más abajo. Esta restricción, sin embargo, no se extiende al nudo SV, como puede verse en el siguiente ejemplo.

La estructura aproximada de la oración alemana de (4.176) es (4.177).

(4.176) *Ich habe den Hund zu finden zu versuchen angefangen*
[Lit: Yo he el perro encontrar intentar comenzado. He comenzado a intentar encontrar el perro].

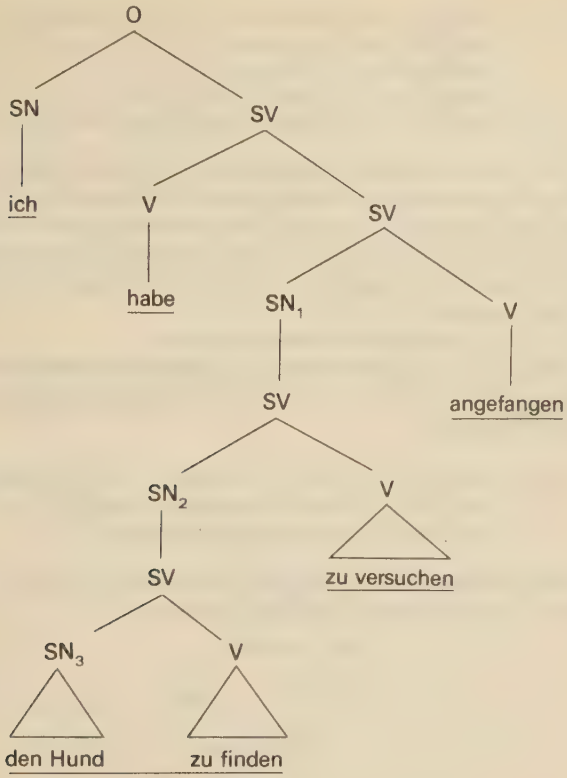
Si la estructura que subyace a (4.177) se hubiera insertado como

(4.178) *Der Hund ist ein Bernardiner*
[El perro es un San Bernardo].

relativa del SN sujeto de la estructura subyacente a (4.178), la regla de Formación de proposiciones relativas debería producir las tres proposiciones de las oraciones de (4.179):

(4.179) a. *Der Hund, den ich zu finden zu versuchen angefangen habe, ist ein Bernerdiner.*
b. *Der Hund, den zu finden ich zu versuchen angefangen habe, ist ein Bernerdiner.*
c. *Der Hund, den zu finden zu versuchen ich angefangen habe, ist ein Bernerdiner.*
[El perro que yo he empezado a intentar encontrar es un San Bernardo].

En (4.179a) se ha antepuesto sólo el nudo especificado SN_3 mientras que en (4.179b) lo que se ha antepuesto es el sintagma dominado por SN_2 que contiene a SN_3, y en (4.177c) se ha antepuesto el SN mayor: SN_1. Obsérvese que estos tres nudos SN están separados por dos nudos SV en (4.177) pero que (4.166) es todavía operativo. Esto indica,



(4.177)

entonces —como hemos afirmado antes— que al revisar (4.166) sólo deberá hacerse referencia al nudo O.

En (4.180) he modificado la convención (4.166) de manera que se superen las dos inadecuaciones que acabamos de analizar.

(4.180) *La convención del flautista* [2] *[pied piping]*
Toda transformación formulada de manera tal que efectúe la reordenación de algún nudo SN especificado, donde dicho nudo

[2] Estoy agradecido a Robin Lakoff por sugerirme esta pintoresca y descriptiva terminología. Así como los niños de Hamelin seguían al flautista fuera de la ciudad así los constituyentes de sintagmas nominales mayores siguen al sintagma nominal especificado cuando se reordena. Esta extracción de la terminología del campo de los cuentos de hadas no debería, no obstante, ser interpretado por algún lector excesivamente literal como un rechazo por mi parte de la realidad psicológica de (4.180).

aparezca en la descripción estructural precedido y seguido de variables, puede aplicarse a este SN o a cualquier SN no coordinado que lo domine, siempre y cuando no aparezcan ni ningún nudo coordinado, ni el nudo O, sobre la rama que conecta el nudo más alto con el nudo especificado.

4.3.2.0. La convención enunciada en (4.180) estipula que cualquier SN por encima de otro especificado puede reordenarse en vez de éste; no obstante, en consonancia con las condiciones impuestas en (4.180), hay contextos donde el SN más bajo no puede moverse y sólo puede hacerlo el más alto. Con otras palabras: la convención del flautista es obligatoria en algunos contextos[3].

4.3.2.1. *La condición de la rama izquierda.*

En el inglés, y en muchas otras lenguas, existe la restricción siguiente cuyo efecto es hacer que la convención del flautista sea obligatoria en el contexto establecido.

(4.181) Ningún SN que sea el constituyente más a la izquierda de un SN más grande puede ser reordenado y extraído fuera de este SN por medio de una regla transformatoria.

Con otras palabras, (4.181) prohíbe que el SN de (4.182) se mueva en cualquiera de las dos direcciones de las flechas:

[SN X] SP

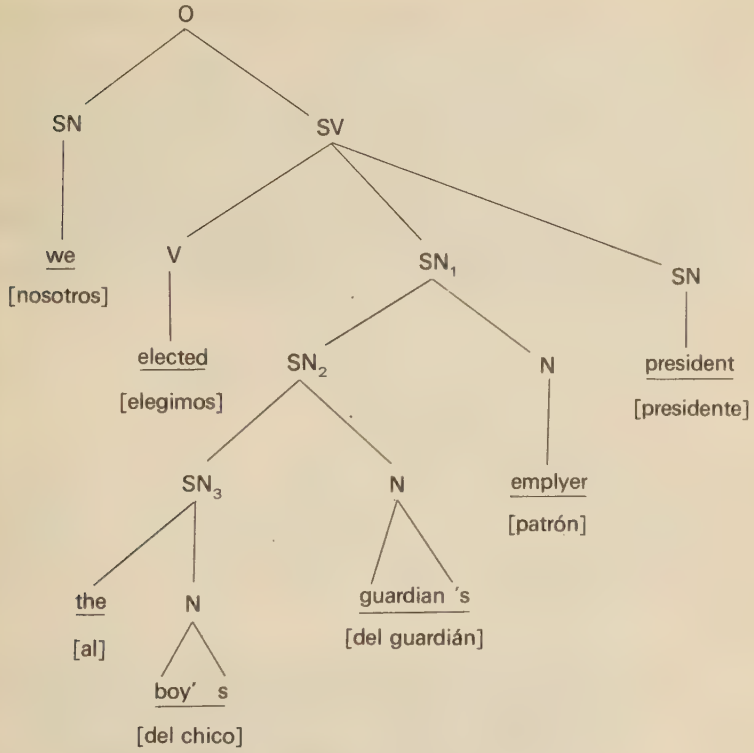
(4.182)

Esta restricción da razón de los hechos siguientes. Si la estructura de (4.183) se insertara como proposición de relativo modificadora de un SN cuyo núcleo sea *boy* (chico), sólo es posible un resultado: (4.184a).

---

[3] Hay ciertos *feinschmeckers* de la terminología que se han opuesto a la formulación de esta oración señalando que todos los niños de la ciudad, excepto uno que era cojo, seguían obligatoriamente al flautista original y que, por lo tanto, la frase «convención del flautista obligatoria» es un ejemplo de carbones terminológicos para Newcastle. Estos críticos sugieren que puesto que la convención (4.180) describe un acompañamiento opcional sería mejor apellidar a tal acompañamiento «compañero de viaje» o algo parecido y reserva el término «flautista» para los casos de acompañamiento exigido como los que se describen más abajo.

Aunque la crítica que ellos hacen sea válida he preferido no atenderla y no me he preocupado por el exacto paralelismo con el cuento de hadas en cuestión, en beneficio, así, de un conjunto de términos menos elaborado.



(4.183)

(4.184) a. *The boy whose guardian's employer we elected president ratted on us*
[El chico al patrón de cuyo tutor elegimos presidente nos traicionó].

b. *The boy whose guardian's we elected employer president ratted on us*
[El chico de cuyo tutor elegimos (al) patrón presidente nos traicionó].

c. **The boy whose we elected guardian's employer president ratted on us*
[El chico de cuyo elegimos al patrón del tutor presidente nos traicionó].

La oración (4.184c) resulta excluida por (4.181) puesto que la regla de formación de proposiciones relativas ha movido el SN más bajo, SN_3, de la rama izquierda de SN_1. En (4.184b) lo que se ha movido de esta rama es SN_2. Como la condición de la rama izquierda prohíbe ambas operaciones sólo se puede mover hacia la parte delantera aquel SN

mayor cuyo movimiento es permitido por (4.180), a saber, SN_1; y cuando se hace esto se obtiene (4.184a).

Hechos paralelos a éstos pueden aducirse en relación con las relativas no restrictivas que se diferencian de las restrictivas en estar precedidas y seguidas por cortes fuertes de la entonación. Ellas se derivan a partir de oraciones coordinadas en la estructura profunda y se forman por medio de una regla diferente de la (4.135). Pero si en las oraciones de (4.184) se insertan comas después de *boy* y *president,* forzando así una interpretación no restrictiva de tales proposiciones, su gramaticalidad no cambia.

Otra regla que resulta afectada por esta condición es la de Tematización, (4.185), que convierte (4.186a) en (4.186b).

(4.185)

Tematización

X	SN	Y	
1	2	3	OPC
2 /≠ [1	0	3]	

(4.186) a. *I'm going to ask Bill to make the old geezer take up these points later* [Le voy a pedir a B. que haga que el viejo bufón empiece luego esos asuntos].

b. *These points I'm going to ask Bill to make the old geezer take up later* [Esos asuntos, le voy a pedir a Bill que haga que el viejo bufón empiece luego].

Si la regla (4.185) se aplicase a (4.183) veríamos de nuevo que sólo SN_1 puede ser tematizado, como en (4.187a). Pero si se tematizan o bien SN_2 o SN_3, tal como, respectivamente, en (4.187b) y (4.187c), se obtienen oraciones agramaticales.

(4.187) a. *The boy's guardian's employer we elected president.* [Al patrón del tutor del chico elegimos presidente].

b. **The boy's guardian's we elected employer president.*

c. **The boy's we elected guardian's employer president.*

La regla que fue enunciada en (3.26), Traslado del SN complejo, que realiza casi la misma operación que (4.185), excepto en que mueve el SN en la dirección opuesta, está también sometida a la condición de la rama izquierda. Esta regla puede aplicarse a (4.183) y mover SN_1 por encima

de *president* (cf. (4.188a)) pero ni SN_2 ni SN_3 pueden moverse como lo demuestran la agramaticalidad de (4.188b) y (4.188c).

(4.188) a. *We elected president the boy's guardian's employer.*
b. **We elected employer president the boy's guardian's.*
c. **We elected guardian's employer president the boy's.*

La regla de interrogación, por último, está sometida a esta condición: si se interroga SN_3 de (4.183) dicho sintagma no puede moverse solo al comienzo de la oración, debe aplicarse la convención del flautista para que SN_1 se traslade junto con él como muestra (4.189).

(4.189) a. *Which boy's guardian's employer did we elect president?* [¿Qué patrón del guardián del chico elegimos presidente?]
b. **Which boy's guardian's did we elect employer president?*
c. **Which boy's did we elect guardian's employer president?*

Uno de los hechos que apoya el análisis de los adjetivos predicativos implícito en el diagrama anterior (3.25) es que cuando se interrogan adverbios de grado que aparecen en posiciones pre-adjetivales o pre-adverbiales, el elemento interrogado, *how* [como] no puede desplazarse solo al comienzo de la oración, tal como en (4.190a) y (4.191a), sino únicamente si el adjetivo o el adverbio se desplazan con él como en (4.190b) y (4.191b):

(4.190) a. **How is Peter sane?* [¿Cómo está P. (de) sano?]
b. *How sane is Peter?* [¿Cómo (de) sano está P.?]
(4.191) a. **How have you picked up TNT carelessly?* [¿Cómo has recogido la trinita (de) descuidadamente?]
b. *How carelessly hare you picked up TNT?* [¿Cómo (de) descuidadamente has recogido la trinita?]

Estos hechos pueden explicarse por medio de (4.181) si *how* se analiza como derivado de un SN subyacente y el adjetivo *sane* y el adverbio *carelessly* están dominados por SN en el estadio de las derivaciones en las que se forman las interrogaciones. Obsérvese también que si se interroga el adverbio de grado *that* de (4.192) la convención del flautista debe aplicarse para mover no sólo *tall* [alto], sino también *a man* (un hombre] al comienzo de la oración.

(4.192) *Sheila married that tall a man* [S. se casó con ese hombre tan alto].
(4.193) a. *How tall a man did Sheila marry?* [Lit: (con) cómo de alto un hombre se casó S.?]
b. **How tall did Sheila marry a man?*
c. **How did Sheila marry tall a man?*

Debe observarse, de paso, que los casos D y E de §2.2, que proporcionan pruebas para el principio de A-sobre-A, son casos especiales de la condicion de la rama izquierda, que bloqueará la derivación de las oraciones agramaticales (2.11) y (2.15).

4.4. *Restricción del sujeto oracional.*

4.4.1. Compárese (4.250a) con sus dos pasivas (4.250b) y (4.250c).

(4.250) a. *The reporters expected that the principal would fire some teacher* [Los informadores esperaban que el director despidiera a algún maestro].

b. *That the principal would fire some teacher was expected by the reporters* [Que el director despidiera a algún maestro era esperado por los informadores].

c. *It was expected by the reporters that the principal would fire some teacher* [Era esperado por los informadores que el director despidiera a algún maestro].

Los sintagmas nominales de las proposiciones-*that*-[que] de (4.250a) y (4.250c) pueden relativizarse, no así los de las proposiciones-*that* de (4.250b), como muestra (4.251).

(4.251) a. *The teacher who the reporters expected that the principal would fire is a crusty old battle-ax* [El maestro (al) que los informadores esperaban que el director despidiese es un costroso viejo peñazo].

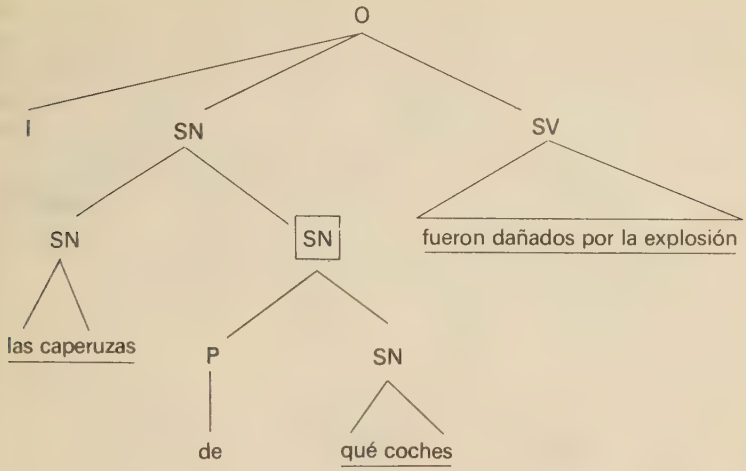
b. **The teacher who that the principal would fire was expected by the reporters is a crusty old battle-ax* [El maestro (al que) que el director despidiese era esperado por los informadores es un costroso viejo peñazo].

c. *The teacher who it was expected by the reporters that the principal would fire is a crusty old battle-ax* [El maestro (al) que fue esperado por los informadores que el director despidiese es un costroso viejo peñazo].

¿Cómo puede bloquearse (4.251b)? Una primera aproximación consistiría en una restricción que impidiese la reordenación de subconstituyentes de los sintagmas nominales objeto. Tal restricción, no obstante, sería demasiado fuerte, como se deduce de la gramaticalidad de (4.252).

(4.252) ¿De qué coches eran las caperuzas dañadas por la explosión?

La estructura aproximada de (4.252) en el momento de aplicarse la regla interrogativa es la de (4.253).



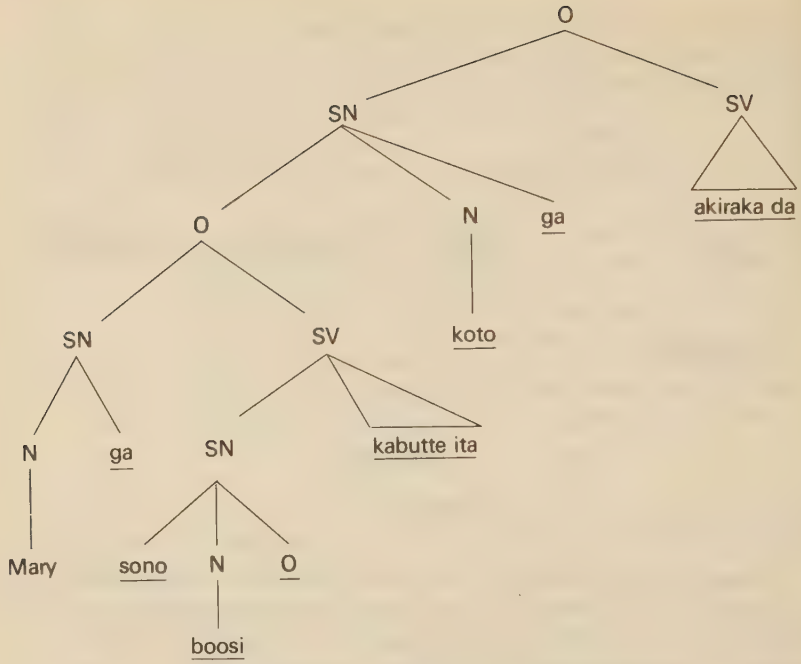
(4.253)

Como puede advertirse, al convertir (4.253) en la estructura que subyace a (4.252 el SN recuadrado —un subconstituyente del sujeto de (4.253)— se ha desplazado al comienzo de la oración, por lo tanto la restricción sugerida antes es demasiado fuerte. No obstante, hay una diferencia obvia entre (4.252) y la secuencia agramatical (4.251b), a saber, el sujeto de esta última es una proposición, mientras que el de la primera es sólo un sintagma. La condición enunciada en (4.254) se hace cargo de esta diferencia.

(4.254) *La restricción del sujeto oracional.*
Ningún elemento dominado por una O puede desplazarse fuera de esa O, si este nudo O está dominado por un SN que está asimismo dominado inmediatamente por O.

Esta restricción, que opera en las gramáticas de muchas lenguas distintas del inglés, no puede proclamarse como universal ya que hay lenguas cuyas reglas no están sometidas a ella. En japonés, por ejemplo, no puede relativizarse el SN rodeado por un círculo de (4.256) —que es la estructura aproximada de (4.255)— aunque cae dentro del alcance de (4.254); la agramaticalidad de (4.257) lo muestra.

(4.255) *Mary ga sono boosi o kabutte ita koto ga agiraka da* [Mary que sombrero vistiendo estaba con obvio es] «Es obvio que M. vestía un sombrero».



(4.256)

(4.257) *Kore wa Mary ga kabutte ita koto ga akiraka na boosi da* [Este M. vistiendo estaba cosa obvio es sombrero es] «Este es el sombrero que es obvio que M. vestía».

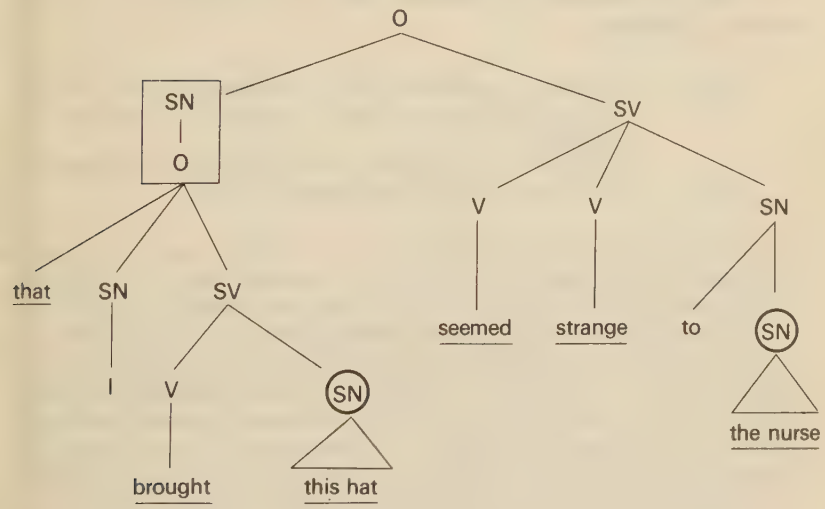
El hecho de que sean más numerosas las lenguas cuyas reglas conozco que están sometidas a (4.254), que las que no están construidas de este modo, sugiere que deben investigarse otras propiedades formales de estas últimas lenguas que puedan utilizarse para predecir su atípica conducta en relación con la restricción. En este momento, no obstante, el que (4.254) sea o no operativo para una lengua particular puede tratarse sólo como un hecho idiosincrático que debe incluirse en el casillero de las condiciones propias de tal lengua.

4.4.2. George Lakoff me ha indicado que, si tomamos como base los datos hasta aquí considerados, no necesitaríamos enunciar la Restricción del sujeto oracional ya que se trata de un caso especial de (3.27), la condición del educto *[output condition]* según la cual son inaceptables las oraciones que contengan un $[_{SN}O]_{SN}$ interno. En consecuencia, puesto que (4.251b) contiene la proposición interna *that the*

principal would fire, y puesto que esta proposición está dominada exhaustivamente por SN_1, la condición (3.27) daría razón de su inaceptabilidad. No obstante, los dos argumentos de más abajo sólo me parecen explicables si se acepta que la condición (4.254) opera en la gramática del inglés.

En primer lugar, consideremos la oración (4.258) y la estructura constituyente con él asociada (4.259).

(4.258) *That I brought this hat seemed strange to the nurse* [Que yo trajera este sombrero (le) pareció extraño a la nodriza].



(4.159)

La relativización de cualquiera de los SN rodeados por un círculo en (4.259) producirá oraciones que no son totalmente aceptables (cf. (4.260)),

(4.260) a. **The hat which that I brought seemed strange to the nurse was a fedora* [El sombrero que yo trajera (le) parecía extraño a la nodriza era uno como el de Fedora de Sardou].

b. ¿*The nurse who that I brought this hat seemed strange to was as dumb as a post* [Lit: La nodriza quien yo trajera este sombrero (le) pareció extraño a era muda como un poste].

debido a que las dos relativas de (4.260) contendrán el SN recuadrado encima de O de (4.259) como constituyente interno. La condición (3.27) servirá para caracterizar a ambas como inaceptables pero no explicará la clara diferencia de nivel que hay entre (4.260a) y (4.260b). Esta última es decididamente tosca, pero puede leerse de forma tal que resulte comprensible, la primera oración, en cambio, me parece estar más allá de toda ayuda por parte de la entonación. Concluyo que (4.260b) debería denominarse gramatical pero inaceptable mientras que (4.260a) debe ser juzgada agramatical. Para que esto pueda hacerse o bien (4.264) u otra restricción más general, deben considerarse operativos en inglés, al igual que (3.27).

El segundo argumento en relación con (4.254) concierne a las dos oraciones siguientes:

(4.261) a. *I disliked the boy's loud playing of the piano* [No me gusta (el acto) del chico de tocar fuerte el piano. Lit: El tocar fuerte del chico].
b. *I disliked the boy's playing the piano loudly* [No me gusta (que) el chico toque el piano fuertemente].

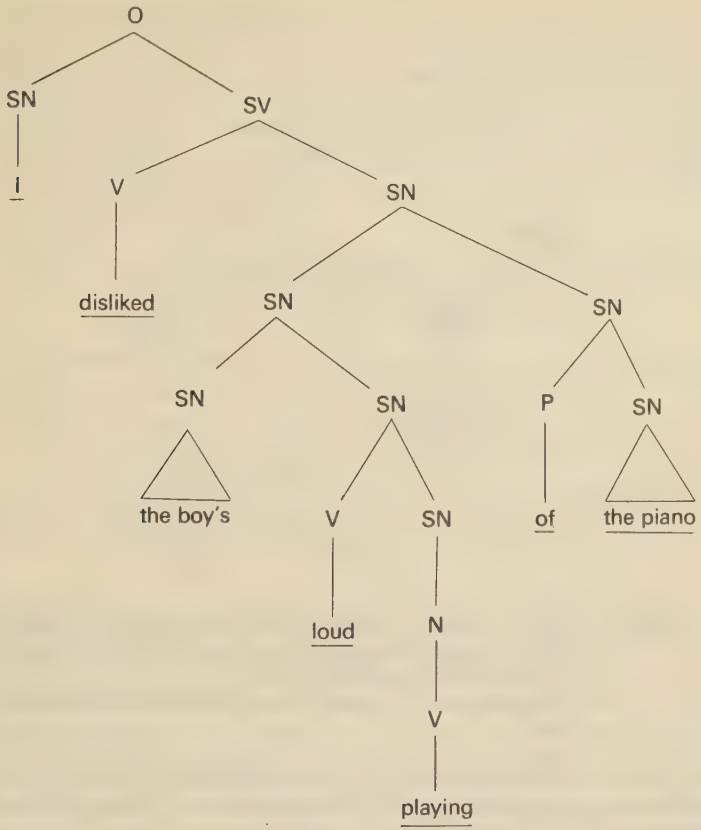
Lees proporciona varios argumentos que muestran que ambas son diferentes. Daré, por supuesto, que la estructura derivada de (4.261a) es la que aparece en (4.262) y la de (4.261b) la que aparece en (4.263).

He dado por supuesto que la palabra *playing* en (4.262) tiene el estatuto derivado de nombre, para dar razón de la aparición de la preposición *of* antes del objeto de *playing,* paralela al *of* que aparece detrás de tales verbos sustantivados *construction* [construcción], *refusal* [rechazo], *fulfillment* [satisfacción], etc. (cf. *his construction of an escape hatch* [su construcción de una boca de escape], *our refusal of help* [nuestro rechazo de ayuda], *her fulfillment of her contract* [su satisfacción del contrato].

La diferencia en capacidad relativizadora de los SSNN rodeados por un círculo de (4.262) y (4.263) puede notarse en que la última estructura tiene un objeto directo proposicional, no así la primera. Dicho SN se puede relativizar en el caso de la primera estructura (cf. (4.264a)) pero no en el de la segunda (cf. la agramaticalidad de (4.264b)).

(4.264) a. *The boy whose loud playing of the piano I disliked was a student* [El chico cuyo fuerte tocar del piano me disgustaba era un estudiante].
b. **The boy whose playing the piano loudly I disliked was a student.*

Aunque el SN rodeado por un círculo de (4.262) está en la rama izquierda de un SN, al aplicarse la Regla de formación de relativas puede

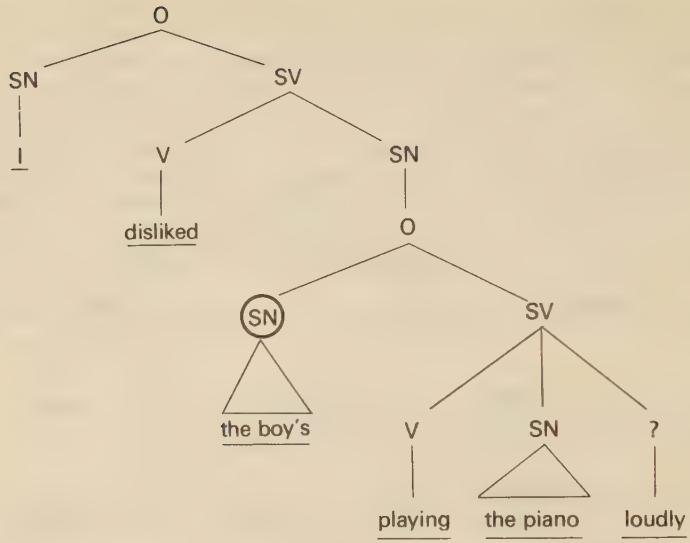


(4.262)

invocarse la convención del flautista para realizar la adjunción del SN recuadrado al nudo O que domina a la proposición, con lo cual se obtendrá una relativa bien formada.

No obstante, si en (4.263) se mueve el SN rodeado de un círculo, el SN recuadrado no puede hacer de flautista porque existe un nudo O que interviene entre los dos SSNN, condición que, como señalábamos más arriba en §4.3.1, hace que no tenga lugar el movimiento que describe la convención del flautista.

Obsérvese que el SN objeto directo de *playing: the piano* es relativizable tanto en (4.262) como en (4.263).



(4.263)

(4.265) a. *?The piano which I disliked the boy's loud playing of was badly out of tune* [El piano del que me disgustaba el tocar fuerte del chico estaba horriblemente desafinado].
b. *The piano which I disliked the boy's playing loudly was badly out of tune.*

Pero en los nombradores de acción o en las nominalizaciones factivas de gerundio que aparecen en posición sujeto, como en (4.266), sólo puede relativizarse el SN *the piano* de los nombradores de acción, como se ve en (4.267).

(4.266) a. *The boy's loud playing of the piano drove everyone crazy* [El tocar fuerte del piano del chico volvió loco a todo el mundo].
b. *The boy's playing the piano loudly drove everyone crazy.*

(4.267) a. *That piano,* { *?wich the boy's loud playing of* / *the boy's loud playing of which* }
[cuyo tocar fuerte del chico]
drove everyone crazy, was badly out of tune.

b. **That piano,* { *which the boy's playing loudly* / *the boy's playing which loudly* }
[que el chico tocara fuertemente]
drove everyone crazy, was badly out of tune.

¿Como puede excluirse (4.267b)? La línea inferior de (4.267b) puede bloquearse por las mismas razones que (4.264b): puesto que el SN sujeto de (4.266b) domina el nudo O, no se puede actuar como en el caso del flautista. Sin embargo, a menos que se añada a la gramática (4.454), esto es: la Restricción del sujeto oracional, no podrá exclurise la línea superior de (4.267b). Obsérvese que aquí no se podrá invocar ni siquiera la condición (3.27) debido a que esta condición debe ser reformulada como se muestra en (4.268).

(4.268) Las oraciones gramaticales que contengan un SN interno que domine exhaustivamente a una O son inaceptables, excepto que el verbo principal de dicha O sea un gerundio.

Esta reformulación es necesaria en todo caso para explicar la diferencia de aceptabilidad entre (4.269a)-(4.269c) y (4.269d).

(4.269) a. **Did that he played the piano surprised you?* [¿Que él tocara el piano te sorprendió?]
b. **Would for him to have played the piano have surprised you?* [¿Que él hubiera tocado el piano te hubiera sorprendido?]
c. **Is whether he played the piano known?* [¿Es si él toco el piano sabido?]

Parece, entonces, que hay dos razones para insistir en que tanto (4.268), la versión revisada de (3.27), como la restricción del sujeto oracional se incluyan en la gramática del inglés. En primer lugar, la condición (4.268) no es adecuada para distinguir entre (4.260a) y 4.260b), por una parte, y, por otra, entre (4.267a) y (4.267b). Estos dos hechos ponen de relieve la necesidad de añadir al casillero de condiciones del inglés algo al menos tan fuerte como (4.254).

4.5. Para resumir brevemente, en este capítulo he propuesto dos restricciones universales: la restricción del Sintagma nominal complejo y la de la Estructura coordinada, una convención también universal, la del flautista, y un conjunto de restricciones lingüísticas particulares que deben formularse dentro de las gramáticas particulares en un casillero de condiciones que la teoría del lenguaje, debidamente revisada, debe proporcionar. No afirmo haber sido exhaustivo y estoy seguro de que las pocas condiciones que he discutido son incorrectas no sólo en detalles, sino en aspectos más importantes. En el futuro no sólo deben hacerse nuevos trabajos que descubran otras condiciones, sino que deben encontrarse generalidades de mayor alcance de modo tal que la estructura de los cualesquiera sistemas entrelazados de condiciones cuya corrección se haya comprobado pueda usarse con el máximo de eficacia como un instrumento que permita descubrir la estructura del cerebro, lugar donde esas condiciones deben estar representadas de algún modo.

RECENSION DE *LANGUAGE AND MIND** [EL LENGUAJE Y EL ENTENDIMIENTO]

Gilbert Harman

Language and Mind. Por Noam Chomsky. Edición ampliada. Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1972. Pp. xii, 194.

Esta publicación dobla en tamaño a la edición original (Chomsky, 1968), que ha sido reimpresa con tres ensayos adicionales y un nuevo prefacio. Uno de los nuevos trabajos es una breve conferencia de 1969, previamente sin publicar, «Forma y significado en el lenguaje natural», que trata en su mayor parte de la relevancia de la estructura superficial para la interpretación semántica. Los otros dos trabajos han aparecido antes, «La naturaleza formal del lenguaje» como apéndice a Lenneberg, 1967[1], y «Lingüística y filosofía» en Hook, 1969. Hay por tanto seis capítulos, los tres trabajos que configuraban el anterior *Language and Mind* seguido de los otros en el orden mencionado.

He dividido esta recensión en tres partes. La primera trata de una cuestión histórica: si la «revolución cartesiana» es relevante para la historia de la lingüística del modo como Chomsky supone. Tomando nota de trabajos recientes que ponen en cuestión el argumento de Chomsky, en concreto Lakoff (1969) y Aarsleff (1970-1971), sugiero que

* Reimpreso con permiso de la Sociedad Lingüística de América de *Language* 49 (1973), 453-64.

[1] Este artículo aparece también en F. Gracia (comp.), *Presentación del lenguaje,* Madrid, Taurus, 1972, pp. 275-332. *[N. de la T.]*

las líneas principales de la argumentación de Chomsky sobreviven a estas impugnaciones. En § 2 discuto la forma de la gramática ideada por Chomsky, esbozo un argumento en contra de la aplicación cíclica de las transformaciones y suscito un problema sobre las reglas de interpretación semántica. En § 3 considero la tesis principal de Chomsky de que la lingüística debería considerarse como parte de la psicología. Apoyo su propuesta de que el análisis gramatical completo de una oración puede tratarse como una descripción de un percepto del oyente, también discuto el razonamiento que subyace a su idea de que los principios de la gramática universal son parte de un esquematismo innato que desempeña una función en el aprendizaje del lenguaje. Aquí intento compensar el análisis poco comprensivo y abarcador de Harman (1967).

1. Ch. comienza evocando las «ilusiones de los primeros años de posguerra» cuando era suposición general que los problemas básicos de la psicología y la lingüística habían sido resueltos y que el entendimiento de todos los problemas restantes podría alcanzarse con la ayuda de computadores, espectroscopios acústicos y productos similares de recientes avances tecnológicos. Podemos ver ahora, dice Ch., que estamos lejos del entendimiento de los problemas básicos, aún hacen falta nuevas intuiciones y conceptos. «Lo que está implicado —dice en una observación oscura pero sugerente— no es un asunto de grado de complejidad, sino más bien una CUALIDAD DE COMPLEJIDAD» (p. 4, subrayado mío). A pesar de ello, continúa, «ha habido avances significativos ... en nuestro entendimiento de la competencia lingüística y los modos en que se pone en uso» (5), y estos avances reflejan suposiciones que él retrotrae hasta Descartes.

Ch. opina que el punto de vista relevante del cartesianismo se anuncia en lo que él llama «el aspecto creativo del uso lingüístico», es decir, que el uso normal del lenguaje es «innovador», libre del control de los estímulos y también «apropiado y coherente» (13)[2]. Los cartesianos, dice, vieron el aspecto creativo del uso del lenguaje como un reflejo de lo que es esencial en la inteligencia humana, lo que distingue a las personas de los animales, pero que no es susceptible de ningún tipo de explicación física. El problema, entonces, era decir qué tipo de explicación podría darse. Ch. no supone que los cartesianos contribuyeron a la solución de este problema cuando postularon una sustancia mental. Opina que la contribución cartesiana significativa fue el planteamiento de un problema más que la provisión de una respuesta. De hecho, dice Ch.,

[2] En el «Prefacio a la edición aumentada», Chomsky se queja de que «una serie de lingüistas profesionales hayan confundido repetidamente aquello a lo que me refiero aquí como 'el aspecto creativo del uso del lenguaje' con la propiedad recursiva de las gramáticas generativas, un asunto muy distinto» (p. viii). ¡Tomen nota, lingüistas profesionales!

«estamos tan lejos hoy de entender el aspecto creativo del uso del lenguaje como lo estaba Descartes hace tres siglos» (12). Sin embargo, los cartesianos iban por buen camino cuando rechazaron las explicaciones fisicalistas: «Me parece, dice Ch., que el enfoque más esperanzador hoy día consiste en describir los fenómenos del lenguaje y de la actividad mental tan exactamente como sea posible, intentar desarrollar un aparato teórico abstracto que en lo posible dé cuenta de estos fenómenos y revele los principios de su organización y funcionamiento sin intentar, por ahora, relacionar las estructuras y procesos mentales postulados con mecanismo psicológico alguno o interpretar la función mental en términos de "causas físicas"» (14).

Ch. continúa diciendo que exactamente este tipo de enfoque está detrás del punto de vista general que vino a conocerse como gramática «filosófica» o «universal» (14), tal como fue iniciada por la gramática de Port-Royal en la segunda mitad del siglo XVII. Por ejemplo, la teoría de Port-Royal distingue la estructura superficial de una oración, que corresponde a sus sonidos, de la que Ch. denomina su estructura profunda. La estructura profunda de *Un Dios invisible creó el mundo visible* consta de un sistema de tres proposiciones, «que Dios es invisible», «que él creó el mundo» y «que el mundo es visible» (17). Ch. sugiere que lo que distingue esta teoría de Port-Royal de la teoría de la elipsis desarrollada por el gramático renacentista Sanctius es que «están separados por la revolución cartesiana» (19). La teoría de Port-Royal se ideó como una teoría psicológica según la cual «las transformaciones que relacionan las estructuras profunda y superficial son operaciones mentales reales», sin embargo, según la interpretación de Ch., la teoría de la elipsis desarrollada por Sanctius «es una de las muchas técnicas [de interpretación textual] que han de aplicarse como condiciones garantizadas que no tienen necesariamente representación mental en tanto que aspecto de la inteligencia normal» (18-19).

Ahora bien, Ch. ofrece esta interpretación de Sanctius sólo de modo provisional, «con cierta inseguridad» (19), y Lakoff ha demostrado que Ch. está equivocado al mostrar que la teoría de Sanctius pretendía formar parte de una teoría general del entendimiento. Más significativamente, esta autora muestra también que el aspecto psicológico de la teoría de Port-Royal, así como su distinción entre estructuras profunda y superficial, deriva directamente de Sanctius[3]. Esto suscita obviamente una cuestión relevante sobre la importancia

[3] La explicación de Lakoff del aspecto psicológico de la teoría de Port Royal es más compleja de lo que esto indica; de hecho, su explicación raya con la incoherencia. De un lado, ella remonta la distinción de Port Royal entre estructura profunda y superficial a una creencia en «la naturaleza lógica de la mente» (348), y dice que estas ideas provienen del punto de vista de Sanctius de que «es un producto de la mente humana. Ya que la mente es una cosa racional, también lo es el lenguaje» (359). Es a este aspecto de la discusión al que me refiero en la mayor parte de esta reseña.

De otro lado, ella dice que la teoría de Port Royal ¡no está «psicológicamente motivada»! (352). Es extraño que diga esto, dadas las otras observaciones. Su razón para

y significado que Ch. asigna a Descartes, pues Sanctius precedió a Descartes en medio siglo. Sin embargo, Ch. podría poner a salvo la mayoría de lo que pretende decir incorporando esta corrección referente a Sanctius.

En cierta forma, el análisis de Lakoff confirma realmente la tesis general de Ch. de que hay una conexión entre la teoría del entendimiento y una lingüística que lleve consigo la distinción entre las estructuras profunda y superficial, relacionadas por medio de transformaciones gramaticales; ella muestra que lo que podría haber parecido un contraejemplo contra esta idea en realidad confirma la conexión entre la psicología y la gramática transformacional. Más aún, Ch. podría defender su afirmación sobre la relevancia de Descartes si pudiera probar las siguientes cuestiones bastante plausibles:

(a) Aunque antes de Descartes se han hecho intentos de explicar aspectos del lenguaje dentro de teorías psicológicas, el siglo XVII fue testigo del éxito de la mecánica, la fisiología y otras ciencias físicas que supusieron una amenaza para la psicología. Como observa Ch. «hay muchos aspectos nada superficiales en los que el clima intelectual de hoy se asemeja al del siglo XVII de la Europa Occidental. Uno de ellos, particularmente crucial en el presente contexto, es el muy grande interés en las potencialidades y capacidades de los autómatas, un problema que intrigó a las mentes del siglo XVII tan absolutamente como a las nuestras» (5).

(b) La innovación de Descartes fue su aserción explícita de que había aspectos de la mente humana no susceptibles de explicación mecánica o fisiológica, incluyendo en particular el uso normal del lenguaje. Realmente, esto llevo a Descartes a suponer que no podía darse en absoluto una explicación de estos aspectos de la mente, lo que muestra el poder del paradigma dominante. Descartes no imaginó ninguna ciencia independiente de la mente que fuera irreductible a la ciencia física, y cuando de hecho intentó explicar 'las pasiones del alma', ofreció una explicación fisiológica epifenoménica[4].

(c) Sin embargo, los filósofos influidos por Descartes, particularmente Locke y Leibniz, de hecho intentaron desarrollar una psicología independiente. Aceptaron el argumento cartesiano de que ciertos aspectos de la mente no podrían ser explicados fisiológicamente, pero rechazaron su punto de vista, que era el que prevalecía, de que sólo una explicación física era legítima. Fue este aspecto de la 'revolución cartesiana' el que le permitió a la gramática filosófica florecer como parte de una ciencia independiente de la mente que no era reductible a la ciencia física de la época. En otras palabras, la afirmación de Ch. (tal como la entiendo) es que Sanctius está separado de Port Royal no sólo por la revolución cartesiana, sino también por una revolución en las ciencias físicas que hizo necesaria la revolución cartesiana si es que iba a haber una teoría seria de la mente.

Una argumentación en este sentido, si fuera satisfactoria, debería contrarres-

---

hacerlo es que la teoría de Port Royal no implica «una teoría psicológica perfectamente desarrollada» (351). Desde luego, según tal criterio ninguna teoría lingüística actual está «motivada psicológicamente».

[4] Aquí estoy en deuda con Margaret Wilson.

tar algunas de las objeciones de Aarsleff, quien dice (1970, 583-84) que «no veo nada útil que pueda salvarse de la versión de Chomsky de la historia de la lingüística. Esta versión es fundamentalmente falsa de principio a fin... A menos que rechacemos su explicación, durante mucho tiempo no tendríamos una historia genuina sino sólo una sucesión de variaciones entusiastas e ignorantes sobre temas falsos». Gran parte del enjuiciamiento de Aarsleff se apoya en ataques al punto de vista de Ch. de que el racionalismo implica una teoría de las ideas innatas. El señala que muchos de los últimos gramáticos filosóficos se vieron a sí mismos como seguidores de Locke, aun cuando él había atacado la teoría de las ideas innatas. Pero dejando a un lado el problema de las ideas innatas[5], la discusión de Aarsleff tiende a apoyar la línea de argumentación a la que he sugerido que Ch. apela, pues Locke es claramente un cartesiano en todos los aspectos relevantes, Locke aceptó la tesis cartesiana de que no se puede dar una explicación física de los aspectos de la mente que implican el uso normal de lenguaje, pero a diferencia de Descartes, él continuó desarrollando una teoría de la mente independiente de la teoría física. El importante papel de Locke en la historia de la lingüística, que Aarsleff ha documentado, ilustra la relevancia para la lingüística de la revolución cartesiana.

Ch dice que la gramática filosófica eventualmente «alcanzó los límites de lo que se podría conseguir dentro del marco de las ideas y técnicas que estaban disponibles» (21), que fue una reacción contra lo que parecía una mera especulación cuando se comparaba con el éxito de las ciencias físicas. Los lingüistas restringieron su interés a las formas superficiales que se pudieran estudiar mediante técnicas objetivas de segmentación y clasificación. Estas nuevas técnicas condujeron «al éxito notable de los estudios indoeuropeos comparativos» que, dice Ch., seguramente se sitúan entre los logros más sobresalientes de la ciencia del siglo XIX» (20). Estos éxitos condujeron a la lingüística estructural moderna, que se ha ocupado dominantemente del tema en la primera mitad de este siglo. Sin embargo, dice Ch., el desarrollo de la gramática generativa permite ahora una reconstrucción de la tradición de la gramática filosófica.

2. Ch. piensa que la gramática generativa es un modo de describir la lengua como un sistema formal abstracto, que se supone relevante para las teorías psicológicas del uso y aprendizaje lingüístico, pero que puede y debe estudiarse antes de que en este campo se realicen propuestas específicas. Aunque él no lo dice de este modo, esto supone

[5] El problema de las ideas innatas es irrelevante por lo que concierne a Locke, ya que Chomsky y Aarsleff están de acuerdo en que la teoría que Locke ataca como «una teoría de las ideas innatas» no es la teoría de las ideas innatas sostenida por Descartes o Chomsky o más aún por ¡Locke mismo! De otro lado, Aarsleff también argumenta que las gramáticas filosóficas posteriores tendían a ocuparse no tanto de los problemas psicológicos como de las cuestiones concernientes al origen del lenguaje, siendo la implicación (supongo) que no intentaron explicar los universales lingüísticos por medio de una teoría de las ideas innatas del modo en que Ch. lo hace. Discuto la teoría de Ch. en el punto 3. No puedo decir si Aarsleff tiene razón o no sobre los gramáticos filósofos posteriores.

una especie de doble revolución cartesiana, pues hemos de concebir primero una psicología que sea independiente de la especulación sobre las posibles realizaciones neurofisiológicas de los «mecanismos» psicológicos que proponemos, y entonces habremos de idear una teoría formal del lenguaje como un sistema abstracto que ha de estudiarse bastante aparte de cualquier consideración de las posibles realizaciones psicológicas de aquel sistema o de las reglas que describen y determinan su carácter.

Ch. dice que las nominalizaciones con la estructura interna de sintagmas nominales pueden usarse como pruebas de que «la estructura profunda del tipo postulado en las gramáticas generativo-transformatorias son estructuras mentales reales» pues estas nominalizaciones «reflejan las propiedades de la estructura profunda» (107). Podemos hablar de *John's certainty that Bill will leave* [La seguridad de John de que Bill partirá] porque la estructura superficial de *John is certain that Bill will leave* [John está seguro de que Bill partirá] es similar a su estructura profunda, pero no hablamos de *John's certainty to leave* [La seguridad de John de partir») porque la estructura profunda de *John is certain to leave* [John está seguro de que partirá] es muy diferente de su estructura superficial, y es similar, en cambio, a las estructuras profunda y superficial de *That John will leave is certain* [Es seguro que John partirá]. Ch. arguye, de este modo, que las estructuras profundas son a menudo más «abstractas» (aunque no menos reales) que las estructuras superficiales, en el sentido de que no son siempre tan directamente recuperables a partir de los sonidos de las oraciones como lo son las estructuras superficiales.

Chomsky sugiere que hay un ciclo sintáctico determinado por la estructura profunda: un ciclo de transformaciones se aplica primero a las categorías cíclicas más profundamente incrustadas (oraciones, sintagmas nominales y sintagmas adjetivales), después a las categorías cíclicas mayores siguientes, etc. Pero los argumentos que justifican esto son bastante endebles. Ch. cita el argumento de Ross (1967) de que la pronominalización es cíclica, sin embargo, no es concluyente, como tampoco lo son todos los demás argumentos del ciclo sintáctico que conozco. Una obvia objeción a la teoría de Ross (y de hecho a las teorías más actuales) es que se necesitan dos reglas de pronominalización: una regla para la pronominalización hacia adelante y otra más complicada para la pronominalización «hacia atrás». De hecho, me parece que un tratamiento unificado de la pronominalización hacia adelante y la denominada «hacia atrás» es incompatible con el ciclo sintáctico. Tal tratamiento explicará la aparente pronominalización hacia atrás suponiendo que se ha antepuesto una proposición después de la pronominalización. Esbozaré ahora tal tratamiento y explicaré por qué está en conflicto con el ciclo sintáctico.

Obsérvese que *he* (él) puede referirse a *John* en (1), (3) y (4), pero no en (2):

(1) *John left, after he won*
[John se fue después de que él ganó]
(2) *He left, after John won*
[El se fue después de que John ganó]
(3) *After John won, he left*
[Después de ganar John, él se fue]
(4) *After he won, John left*
[Después de que él ganó, John se fue]

Podemos dar cuenta de esto si, siguiendo a Harris (1968, 18), suponemos que la proposición subordinada sigue a la proposición principal en la estructura profunda, y que la pronominalización y la anteposición de la proposición pueden aparecer en cualquier orden. La pronominalización sola produce (1), la pronominalización seguida de la anteposición de la proposición produce (4), el movimiento de la proposición antes de la pronominalización produce (3); sin embargo, no hay combinación alguna de pronominalización y movimiento de la proposición que produzca (2).

De nuevo observamos que en la mayoría de los dialectos *he* (él) puede referirse a *John* tanto en (5) como en (6):

(5) *That John won the race surprised him*
[Que John ganara la carrera la sorprendió]
(6) *That he won the race surprised John*
[Que él ganara la carrera sorprendió a John]

Sin embargo, en algunos dialectos *he* (él) puede referirse a *John* solamente en (6). Podemos explicar estos hechos suponiendo que la proposición incrustada sigue al objeto superficial de *surprised* en la estructura profunda. Una posibilidad, sugerida por Postal, 1970, es que (5) y (6) se derivan por una transformación de «movimiento psíquico» *(psych-mouvement)* a partir de la estructura que subyace a *John was surprised that he won the race* [John se sorprendió de que él ganara la carrera]. Si la pronominalización precede a «movimiento psíquico», resulta (6); si «movimiento psíquico» se aplica primero, resulta (5). Podemos dar cuenta de los dialectos en que (5) es excluido suponiendo que la pronominalización no puede aplicarse después de «movimiento psíquico» en ellos.

Considérese ahora el hecho de que *he* (él) puede referirse a *John* en (7), (9) y (10), pero no en (8):

(7) *John hit the man next to him*
[John golpeó al hombre cercano a él]
(8) *He hit the man next to John*
[El golpeó al hombre cercano a John]
(9) *The man next to John hit him*
[El hombre cercano a John le golpeó a él]
(10) *The man next to him hit John*
[El hombre cercano a él golpeó a John]

Podemos dar cuenta de (10) si suponemos que *the man next to him* sigue al objeto superficial de *hit* en la estructura profunda. Por ejemplo, podríamos aceptar algo como la explicación de McCawley (1970) del origen de los SSNN

subyacentes. Entonces tendríamos la estructura profunda para (9) y (10) que mostramos en la figura 1, representando solamente los detalles pertinentes.

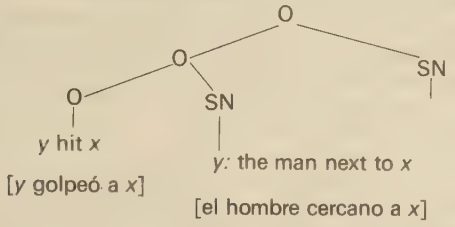


FIG. 1.

Más aún, podemos ahora aceptar el siguiente principio simple de la pronominalización, basado en esta idea de que los SSNN subyacentes son operadores que ligan variables:

(11) Insértese un sintagma nominal en la variable más a la izquierda que ligue, y pronominalícense todas las demás apariciones de esa variable.

Podemos aplicar (11) a *x* o *y* en cualquier orden. Aplicándolo primero a *y* y después a *x* se obtiene (10). Obsérvese, sin embargo, que el último orden de aplicación está en conflicto con el principio del ciclo sintáctico.

Finalmente, considérese el siguiente contraste que es aprovechado en el en el argumento de Ross a que Ch. alude:

(12) *Learning that he had won the race surprised John*
[Saber que él había ganado la carrera sorprendió a John]

(13) *Learning that John had won the race surprised him*
[Saber que John había ganado la carrera le sorprendió]

En todos los dialectos, *he* puede referirse a *John* en (12) pero no en (13). De este modo, tenemos la estructura profunda de la figura 2:

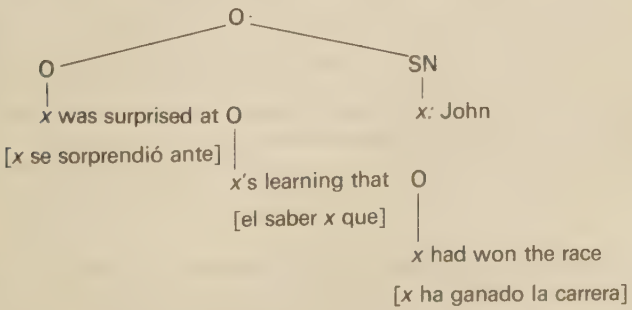


FIG. 2.

Siguiendo a Ch. y Ross, podemos suponer que la elisión del sujeto de *learning* aparece como parte de la pronominalización. Si la pronominalización se aplica

antes de movimiento psíquico, obtenemos (12). Pero si el orden es el inverso, (11) no produce (13), sino (14):

(14) *John's learning that he had won the race surprised him*
[El saber John que él había ganado la carrera le sorprendió a él]

Ninguna combinación de pronominalización y movimiento psíquico produce (13). En consecuencia, podemos dar cuenta del hecho de que *he* no puede referirse a *John* en (13) si no damos por supuesto el ciclo sintáctico y adoptamos de hecho, por el contrario, una explicación unificada de la pronominalización que no es compatible con el ciclo.

El análisis que concibe los SSNN subyacentes como operadores que ligan variables de esta manera, se condena a veces basándose en que carece de motivación sintáctica y, más aún, de que viola las condiciones naturales sobre las gramáticas como la del principio del ciclo sintáctico. Pero el hecho de que tal análisis permita una explicación más unificada de la pronominalización que sus oponentes es una motivación sintáctica de tal análisis y, más aún, es una prueba contra las condiciones en cuestión[6].

En *Language and Mind*, Ch. se ocupa repetidas veces de subrayar la función de las condiciones sobre las reglas. Además de los varios principios cíclicos, menciona la condición de «A-sobre-A», que dice, «si una transformación se aplica a una estructura de la forma $[_O \ldots [_A \ldots]_A \ldots]_O$, para cualquier categoría A, entonces debe interpretarse de tal modo que se aplique al sintagma *Máximo* de tipo A'» (51); y un «principio de borrado» debido a Rosenbaum (1967), «que prescribe a grandes rasgos que el sujeto de una proposición incrustada ha de ser aliado por el sintagma nominal más cercano que esté fuera de esta proposición» (58). En ambos casos él menciona problemas que surgen en conexión con estos principios.

Entre los ejemplos que Ch. da como relevantes para el principio de A-sobre-A están los siguientes. Tenemos *What is difficult for him to understand?* [¿Qué es difícil que él entienda?] a partir de *It is difficult for him to understand what?* [¿Es difícil para él entender qué?], pero no **What is for him to understand difficult?* [¿Qué es para él entender difícil?] de *For him understand what is difficult?* [¿Para él entender qué es difícil?]. Tenemos *What did John think that Bill had read?* [¿Qué pensó John que Bill había leído?], pero no **What did John wonder why Bill had read?* [¿Qué se preguntó John por qué Bill había leído?]. Tenemos *Who did he see a picture of?* [¿De quién vio él una fotografía?], pero no **Who did he see John's picture of?* [¿Quién él vio la fotografía de John?]. Tenemos *What do you believe that John saw?* [¿Qué crees que John vio?], pero no **What do you believe the claim that John saw?* [¿Qué crees la afirmación de que John vio?]. Ch. argumenta que una teoría de las condiciones sobre las reglas daría cuenta de estos y otros ejemplos[7].

---

[6] La explicación de la pronominalización sugerida aquí deriva de Harris (81) y de una sugerencia de Richard Grandy.

[7] Una discusión posterior, más completa y algo diferente, aparece en Chomsky 1974, que, de paso sea dicho, aboga por un principio de ciclo sintáctico que se podría adoptar en vez del principio de aplicación cíclica de las reglas transformatorias. La nueva condición impide la interacción entre un sintagma de una categoría cíclica dada (oración, sintagma nominal, sintagma adjetival) y cualquiera otra categoría excepto el sintagma cíclico

Las condiciones sobre las reglas, el principio del cielo, el principio de A-sobre-A y otros así, desempeñan un papel importante en la versión de Ch. de las ideas innatas. Ch. ofrece su teoría para dar cuenta del hecho de que una gramática de una lengua tiene la forma que tiene, incluyendo las reglas que forman las estructuras profundas, las reglas transformatorias, las reglas fonológicas, etc., y condiciones sobre la aplicación de estas reglas bastante particulares y sorprendentes. Volveré a esto después.

Volviendo a los principios de interpretación semántica y a las posibles condiciones sobre tales principios, Ch. observa: «Cuando intentamos investigar tales cuestiones, pronto nos perdemos en una selva de complejas cuestiones y problemas engorrosos y es difícil proponer respuestas convincentes» (60). En mi opinión esta evolución pesimista surge del pensamiento de que una teoría semántica razonable podría, como dice Ch, «establecer un sistema universal de rasgos y leyes semánticas que tenga en cuenta sus interrelaciones y la variedad permitida» (123), y que el componente semántico de una gramática ha de asignar «acepciones» o representaciones semánticas a una oración en términos de estos rasgos semánticos universales. Soy escéptico sobre la necesidad de una teoría de este tipo.

No todos los aspectos del significado son expresados por el análisis que una gramática asigna a una oración concreta. Por ejemplo, aunque forma sin duda parte del significado de una oración el que implique lógicamente a otras varias oraciones, intentaremos captar este aspecto del significado no incluyendo en el análisis asignado a la oración dada la lista de sus consecuencias lógicas (de hecho infinitas) sino enunciando principios generales de la lógica y analizando la forma de las oraciones, de tal manera que las formas asignadas a ellas, junto con los principios lógicos, sirvan para dar cuenta de las implicaciones que se dan entre oraciones en virtud de su forma lógica. No es obvio que sean necesarias reglas especiales de interpretación semántica para asignar formas a las oraciones sobre la base de sus derivaciones sintácticas, puesto que podríamos aspirar a configurar los principios de la lógica de modo que se apliquen directamente a las estructuras profunda y superficial de las oraciones.

Desde luego, pueden ser necesarias reglas de interpretación de este tipo. Si los SSNN no son tratados como operadores que ligan variables en la estructura subyacente, la ambigüedad en la forma lógica de una oración como *Someone loves everyone* [Lit.: Alguien ama a cada uno] no podría aparecer ni en la estructura

inmediatamente inferior o superior. Ch. dice que esta condición no se aplica a ciertas reglas, en particular a la regla de «Asignación de la correferencia» (sin importar cómo sea formulada) (1972, n. 16) y de este modo, no excluye el análisis de la pronominalización que he sugerido.

profunda ni en la superficie (que serían de hecho bastante parecidas), y serían necesarias reglas de interpretación para asociar la oración con sus dos formas posibles, como en la figura 3. Pero si los SSNN han de tratarse como operadores que ligan variables en la estructura subyacente, las diferencias relevantes de forma lógica en las dos interpretaciones de *Someone loves everyone* se expondrían directamente en la estructura profunda y no se necesitarían aquí reglas de interpretación semántica.

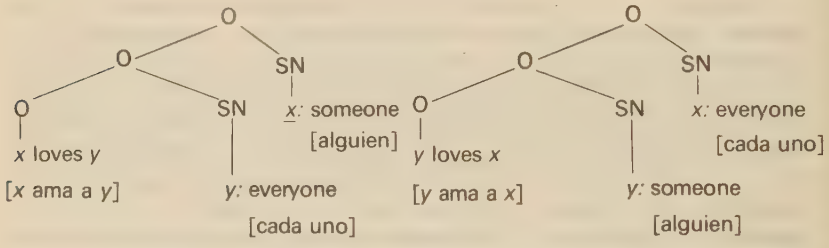


Fig. 3.

Además de principios lógicos, ocasionalmente desearemos apelar a «postulados de significado» y a definiciones que expresen equivalencias e implicaciones que no se dan simplemente en virtud de la forma lógica. Pero no hay razón obvia alguna para suponer que estos principios no lógicos deban asignar acepciones o interpretaciones semánticas a las oraciones como parte de sus análisis gramaticales. De hecho, es una cuestión discutible si hay una distinción basada en principios entre los postulados de significado y las definiciones, de un lado, y los principios que se sabe que son aceptados generalmente por los hablantes de la lengua, de otro lado.

Se pueden aprehender otros aspectos del significado apelando a las máximas conversatorias del tipo descrito por Grice (1975). Considérese la oración *John is tall for a pigmy* [John es alto para pigmeo]. Como observa Ch., «esta oración presupone que John es un pigmeo, y que los pigmeos tienden a ser bajos». En mi opinión, estas presuposiciones no son implicaciones lógicas de la oración, sino implicaturas conversatorias que podrían explicarse, en la teoría de Grice, suponiendo que el oyente razona de la siguiente manera: «El hablante dice *John is tall for a pigmy* y no la frase más corta *John is tall* [John es alto], de modo que debe haber alguna razón para que haya dicho la primera y no la segunda, la más probable es que no tiene garantías para decir la oración más corta. Por consiguiente, el hablante implica que John es alto en relación con los pigmeos pero no en relación con la gente en general, y esto quiere decir que está suponiendo que nosotros dos estamos de acuerdo en que los pigmeos tienden a ser bajos. El implica que hay una razón especial para elegir los pigmeos como clase de referencia, posiblemente porque John es un miembro de esa clase. Más aún, él debe suponer que yo ya sé que John es un pigmeo, pues su observación no sería por sí misma una forma de presentarme esa información si yo no la poseyese de antemano.»

Las implicaturas en cuestión no parecen ser implicaciones lógicas, pues pueden cancelarse fácilmente. El hecho de que John sea alto para pigmeo puede indicar que él no es un pigmeo. De modo similar, Ch. observa que nosotros decimos *John is tall even for a Watusi* [John es alto incluso para Watusi] cancelando con el *even* [incluso] la implicación de que los Watusi no son altos. Se da en este caso la implicación opuesta, porque nosotros suponemos que el hablante tiene alguna razón para decir lo que dice y no la oración más corta *John is tall for a Watusi* [John es alto para Watusi]. El hecho de que la palabra *even* no desempeña un papel lógico lo evidencia el que se omite opcionalmente en contextos como el siguiente: *If John is tall for a Watusi, he must be very tall indeed* [Si John es alto para Watusi, debe ser de hecho muy alto].

Para resumir, puedo ver cómo una explicación del significado recurriría a la estructura sintáctica profunda y superficial, a las reglas de implicación lógica, a postulados de significado y a definiciones no lógicas que no se distinguen de otros principios básicos del conocimiento común, a reglas de implicaturas conversatorias y convencionales, etc. Pero no veo ningún papel para los principios que asignan una representación semántica y que involucran rasgos semánticos universales para los análisis sintácticos de las oraciones, excepto quizás el de los principios que asignarían aspectos de la forma lógica no totalmente indicados en el análisis sintáctico (y, de hecho, tampoco veo necesidad alguna de estos últimos principios).

Ch. ofrece pocos ejemplos de los tipos de información no-sintáctica que podrían formar parte de una representación semántica. Ya me he referido a su discusión de *John is tall for a pigmy*. Así empieza su análisis de otro ejemplo: «Es un hecho del inglés que *a good knife* [un buen cuchillo] significa *a knife which cuts well* [un cuchillo que corta bien], por lo tanto, el concepto *knife* [cuchillo] debe especificarse en parte en términos de rasgos que tienen que ver con funciones características (no solamente con propiedades físicas)» (123, siguiendo a Katz, 1964). Pero claramente, *a good knife* no *significa* un cuchillo que corta bien, los cuchillos tienen otras funciones, algunos se usan para extender mantequilla, con otros se juega al tiro a la diana, etc. Más aún, nuestro conocimiento de las funciones que tiene un cuchillo no es puramente lingüístico, sino que forma parte de nuestro conocimiento sobre el mundo. Aún más, al evaluar un cuchillo como bueno, tomamos en cuenta no sólo la función sino también otras características —la figura, el peso, el tamaño, etc. Finalmente, la forma en que la función y otras características del cuchillo son relevantes respecto a si lo consideramos bueno o no está determinada no sólo por la teoría lingüística y el significado de la palabra *good* [bueno], sino por otros puntos de vista sobre lo que hace bueno a un cuchillo. Cualesquiera sean los principios generales implicados pueden enunciarse como principios generales que aceptamos en vez de como reglas que asignan rasgos semánticas universales a las oraciones que contienen la palabra *good*.

Ch. da una serie de ejemplos de las maneras como ciertos aspectos del significado no son determinados sólo por la estructura profunda, puesto que la estructura superficial también es relevante. Algunos de estos ejemplos implican asuntos de énfasis, presuposición y foco que parecen estar conectados con los principios de Grice de las implicaturas conversatorias, por ejemplo la función de

even en *John is tall even for a Watusi* o la relevancia del énfasis en el contraste entre *The Yankees played the 'Red Sox' in Boston* [Los yanquis tocaron el 'Rex Sox' en Boston] y *The Yankees played the Red Sox in 'Boston'* [Los yanquis tocaron el Red Sox en 'Boston']. Ch. dice que la ubicación de *even* o del acento contrastivo no se determina en la estructura profunda. Si esto es verdad, no debería resultar sorprendente puesto que uno espera que la forma superficial de lo que se dice contribuya a sus implicaturas griceanas. Ch. ha propuesto otros ejemplos para sugerir que incluso la forma lógica no es un asunto exclusivo de la estructura profunda. Argumenta, por ejemplo, que (15) y (16) tienen la misma estructura profunda pero que sin embargo *his* [su] puede referirse a *the men* [los hombres] solamente en (15):

(15) *Each of the men hates his brothers*
[Cada uno de los hombres odia a sus hermanos]

(16) *The men each hate his brothers*
[Lit.: Los hombres cada uno odian a sus hermanos]

Sin embargo, si se acepta el análisis de los SSNN y la pronominalización a que nos hemos referido antes, (15) (en la interpretación relevante) y (16) tendrán estructuras profundas diferentes, como en la figura 4:

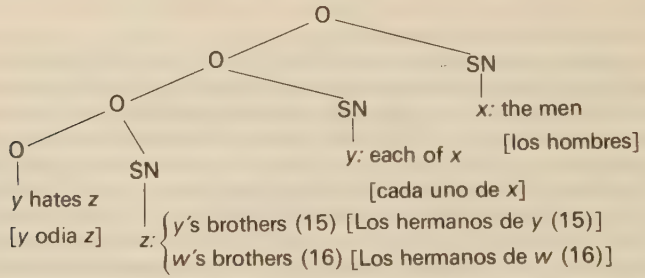


FIG. 4.

Desde luego hace falta imponer algún tipo de constricción a este análisis para impedir el movimiento de *each* [cada] cuando *each of x* [cada uno de *x*] se sustituye por la primera aparición de *y*, siempre y cuando la última aparición de la misma variable *y* esté ligada por *each of x*. Pero esto no es simplemente una «variante notacional» *ad hoc* de la forma como Ch. podría resolver este problema, pues hay razones independientes para aceptar este análisis de los SSNN y la pronominalización. Creo que todos los ejemplos que Ch. y otros han propuesto para sugerir que la estructura profunda no determina totalmente la forma lógica han de analizarse de un modo parecido, aunque la cuestión es controvertida. Si estoy en lo cierto, los principios de la lógica necesitan referirse sólo a la estructura profunda y pueden ignorar la estructura superficial.

3. Ch. menciona dos formas en que el estudio del lenguaje como sistema formal tiene una incidencia directa sobre las cuestiones psicológi-

cas. Primero, dice que podemos ver el análisis gramatical de una oración como una descripción de un posible «percepto» que un oyente podría construir como una interpretación de algún estímulo físico. Así, hay una conexión entre la gramática y la teoría de la percepción. En segundo lugar, y más importante para los objetivos de Ch., él argumenta que hay una conexión directa entre la gramática universal y la teoría del aprendizaje, y que las condiciones universales sobre las gramáticas no se aprenden sino que forman parte del «esquematismo» con el que el aprendiz de la lengua enfoca su tarea.

Aunque Ch. no discute este asunto, merece la pena observar que la primera de estas ideas es relevante para el problema, mencionado antes, de si el componente semántico de la gramática debería asignar a las oraciones acepciones que expresen sus significados en términos de los rasgos semánticos universales. Mis dudas sobre esto se derivan de dudas sobre la utilidad de este tipo de información. ¿Cómo ayudaría a un hablante u oyente el hecho de tener una acepción de la oración en términos universales? Previsiblemente él o ella harán uso de principios lógicos o de otro tipo que relacionen unas acepciones con otras, con la percepción, la acción, etc. Estos principios habrán de enunciarse de modo que se apliquen a acepciones construidas a partir de rasgos universales y será difícil distinguirlos de las creencias generales, por lo tanto, quizás la mejor suposición sería la de que las creencias de un hablante no se formulan ellas mismas en su lengua, sino en un sistema universal de representación. Pero ¿qué se gana con tal suposición? Estos principios podrían también anunciarse en las estructuras profundas de la lengua misma como principios que el hablante acepta como verdaderos. Al aprender una lengua, quizás uno aprenda un nuevo sistema de representación de creencias, etc. Desde luego, hay cuestiones empíricas aquí, y los problemas son más complejos de lo que pueden indicar estas breves observaciones.

Volviendo al problema más importante, empezaré observando que hay un sentido trivial en el que, al aprender una lengua, uno forma una representación de las reglas de la gramática de esa lengua. Trivializando podríamos dejar así el principio de la representación: una persona p en un tiempo t se representa la gramática g si y sólo si en t, p conoce la lengua de la que g es la gramática. Ch. sugiere que es razonable adoptar esta idea con un poco de más seriedad al pensar en un modelo del que aprende una lengua; es decir, podríamos suponer que el modelo se diseña para desarrollar una representación en un sentido más serio de gramática apropiada cuando aquél se manifiesta en el entorno relevante. Esta representación sería utilizada por otros aspectos del ingenio para hablar y entender la lengua.

Ahora bien, la idea de Ch. es que tal modelo hará uso de un

esquematismo sobre la forma de la gramática. Una propuesta concreta podría ser la siguiente. Hay varias casillas en el modelo, una para las reglas de la base de la estructura sintagmática, otra para las reglas transformatorias, una tercera para las reglas fonológicas, una cuarta para el lexicón, una quinta para las creencias construidas de acuerdo con las reglas y el lexicón de las otras casillas, etc. La manera como procede el modelo en relación al aprendizaje de una lengua es la siguiente. Efectúa primero una o dos incursiones en cada casilla, y luego observa cómo funciona en el contexto pertinente. El ingenio está diseñado para responder tal como podría hacerlo el hablante típico de la lengua descrita por su gramática provisional, el ingenio completa y modifica los contenidos de las varias casillas para mejorar sus relaciones con el entorno conforme pasa el tiempo.

La idea de Ch. es que no debemos suponer que el ingenio en cuestión deba determinar que se van a usar reglas de estructura sintagmática, reglas de transformación sintáctica, reglas fonológicas, un lexicón, etc., este esquematismo para la gramática se le incorpora por anticipado; de modo similar, el ingenio no necesita formar representaciones de constricciones sobre las reglas, tales como los principios de aplicación cíclica o el principio de A-sobre-A, éstos también los tiene incorporados.

¿Por qué suponer que todo esto está incorporado? La respuesta de Ch. es que es difícil ver cómo se podría hacer funcionar al ingenio sin tal suposición. ¿Qué podría llevarle a formular reglas para una gramática transformatoria y no alguna otra cosa? ¿Cómo podría dar siempre con las restricciones correctas sobre las reglas. La cuestión es que podemos en algún sentido representarnos mentalmente cómo trabajaría el ingenio si pudiera emplear un esquematismo tal: ensayaría con unas pocas reglas y entradas léxicas de un tipo muy especificado y luego las modificaría para mejorar sus contactos con el entorno. Esto es imaginable. Pero si dicho esquematismo no estuviese incorporado, ¿cómo podría el ingenio ni tan siquiera haber comenzado? ¿Cómo podría nunca representarse algo como la gramática de una lengua?

Como observa Putman, 1967, este es un argumento sobre una alternativa: es decir, ¿qué otra cosa podría explicar el aprendizaje del lenguaje si no existiera este tipo de esquematismo innato? Pero es un argumento poderoso, una vez que se lo entiende completamente y Ch. resulta bastante convincente en su rechazo de posibles explicaciones alternativas.

Ch. observa que su forma de concebir estas cuestiones sugiere que las condiciones sobre las reglas se cumplirán universalmente, ya que sería en general difícil ver cómo podrían aprenderse. Es por esto por lo que él dice que uno puede aprender sobre la gramática universal estudiando una lengua en detalle, y supone además que esquematismos innatos

similares podrían estar implicados en la percepción no lingüística e incluso en el desarrollo de las teorías científicas.

Ch. también critica las reacciones de cuatro filósofos publicadas a propósito de sus puntos de vista: Putman (1967), Goodman (1967), Hiz (1967) y Harman (1967). Gran parte de estas críticas tienen que ver con sus argumentos acerca de los esquematismos innatos. Los filósofos suelen preocuparse ante la posibilidad de que teorías alternativas de la gramática den cuenta igualmente bien de todos los hechos. Por ejemplo, he argüido antes en contra del principio del ciclo sintáctico, pero es muy posible que se pueda conservar el ciclo si se está dispuesto a emplear una teoría de la pronominalización más compleja, ya que podría anticipar simplificaciones en otros lugares de la gramática. Es un aspecto conocido de la escena actual el que diferentes lingüistas hagan suposiciones muy diferentes sobre las constricciones y las reglas, y no es en absoluto obvio que alguno de los numerosos conjuntos bastante distintos de supuestos no sea viable. Ahora bien, esto sugiere a los filósofos que podría ser que quien emplea el esquematismo no sea quien aprende la lengua, sino el lingüista. (*Esquematismo*... Una disposición esquemática, una estructura para la clasificación o la exposición. También el método esquemático de representación o la adhesión excesiva a él». *O.E.D.*) Goodman parece preguntarse sobre esta posibilidad; en otra forma, la misma subyace a la tesis de Quine (1960) sobre la indeterminación de la traducción radical.

Si las teorías A y B dan cuenta igualmente bien de los hechos, ¿tiene algún sentido suponer que el que aprende una lengua interioriza las reglas de la gramática A y no las de la gramática B? ¿Qué sentido podemos dar a la suposición de que el aprendiz usa un esquematismo A y no un esquematismo B? Incluso si abrimos el cerebro y descubrimos allí una representación de las reglas de la gramática, no podemos esperar que la representación esté en inglés, requerirá una interpretación y recibirá interpretaciones diferentes por parte de los proponentes de las diversas teorías. Los filósofos que opinan que esta especie de multiplicación de las teorías es inevitable son por naturaleza escépticos por lo que se refiera a hablar de «las» reglas que el que aprende, según se alega, interioriza, de «los» esquematismos innatos que, según se alega, tiene.

Sospecho que la actitud de Ch. ante esto es que es una buena estrategia de investigación el ignorar la posibilidad de teorías alternativas igualmente buenas y suponer que es posible decidir entre las teorías rivales que son postuladas realmente por los lingüistas (hasta que se muestre que son «variantes notacionales»). Añadiría que uno podría intentar evitar la preocupación filosófica suponiendo que las afirmaciones sobre «la» gramática interiorizada y «el» esquematismo innato contienen un parámetro implícito: «las» reglas o esquematismos interiorizados tal como son interpretados por esta especie de enfoque general. Entonces la afirmación no es que una hipótesis general omnicomprensiva sea la única que funciona, sino que tal hipótesis es una de las que funciona.

Esto también tiene que ver con la cuestión de si, como Ch. dice, la hipótesis del innatismo es una afirmación empírica fuerte, necesaria para dar cuenta del hecho, de otra forma muy sorprendente, de que la gente aprenda una lengua en la forma en que lo aprende, tan rápidamente como lo hace. Una respuesta

filosófica natural a este tipo de afirmación es «¿Qué hay de sorprendente en ello?» El problema es que Ch. hace que esto parezca sorprendente con referencia a su modelo de aprendizaje lingüístico. Lo que resultaría sorprendente sería tener un ingenio que no sólo llegase a representar las reglas de estructura sintagmática, las transformaciones, etc., sino que también se diera cuenta de alguna manera de que lo que se necesita son reglas de esta clase y que representase asimismo varios tipos de, en apariencia, bastante extrañas constricciones sobre las reglas.

Forzando el argumento filosófico, preguntamos: ¿en qué condiciones no sería sorprendente el aprendizaje del lenguaje? Si no podemos responder a esto, entonces permanece oscuro lo que quiere decir que el aprendizaje del lenguaje es sorprendente. ¿Qué ocurriría si resultara que la teoría de la gramática de estructura sintagmática independiente del contexto pudiera dar cuenta de todos los hechos?, ¿sería entonces tan sorprendente? Posiblemente sí porque, ¿cómo habría «sabido» el ingenio empezar a trabajar en el desarrollo de una gramática de estructura sintagmática independiente del contexto? Pero, entonces, ¿no habría sido sorprendente cualquier posibilidad?

Supongamos que nos ponemos de acuerdo en que una gramática de estructura sintagmática sea menos sorprendente, de modo que el argumento de Ch. descanse en el sorprendente carácter de las condiciones reales sobre las reglas que en apariencia necesitamos postular (y las condiciones propuestas en Chomsky 1974 son de hecho sorprendentes y al parecer no motivadas por ningún tipo de consideración *a priori*). En este caso nos podríamos preguntar si las condiciones sobre las reglas en una teoría opcional igualmente buena sobre el lenguaje no parecerían más naturales y menos sorprendentes. En la medida en que las condiciones son extrañas o inesperadas, deseamos una explicación, el tener una explicación de ellas bien pudiera sugerir una reformulación de la gramática que las hiciera parecer más naturales.

Para este tipo de preocupación filosófica Ch. ofrece, en efecto, la siguiente contestación, que me parece bastante adecuada. El ha producido una teoría del lenguaje y algunas especulaciones sobre el aprendizaje del lenguaje que hacen que ciertos aspectos de este aprendizaje resulten bastante sorprendentes a no ser que haya un esquematismo innato del tipo que él sugiere. Si alguien desea argumentar que el aprendizaje del lenguaje no es tan sorprendente, no es suficiente con que señale que *puede* haber opciones al punto de vista de Ch., lo que ha de hacer es desarrollar una explicación distinta que haga menos sorprendente el aprendizaje del lenguaje. Hasta que esto se haga, no hay razón para que Ch. atenúe sus afirmaciones.

Otra disputa entre Ch. y los filósofos tiene que ver con su uso de la palabra *competencia* como «conocimiento tácito de la lengua» que no es «una habilidad, un conjunto de hábitos o algo así». Dado el significado ordinario de la palabra *competencia* (*competencia*... el estado o cualidad de ser capaz o competente, habilidad, capacidad», Morris, 1969), ésta no es posiblemente la mejor terminología. Finalmente, está la cuestión de si la teoría del innatismo de Ch. es compatible con el empirismo filosófico contemporáneo representado, por ejemplo, por Quine. A pesar de lo que

Chomsky dice a este respecto, no veo conflicto alguno una vez aclarados los equívocos por todas las partes[8].

Bibliografía

Aarsleff, Hans, *The history of linguistics and Professor Chomsky*, 1970, Lg. 46, 570-85.

—— «Cartesian linguistics: history or fantasy?», *Language Sciences*, 1971, 17, 1-12.

Chomsky, Noam, *Language and Mind*, Nueva York, Harcourt, Brace & World, 1968. [Vers. esp., *El lenguaje y el entendimiento*, Barcelona, Seix Barral, 1971.]

—— «Conditions on transformations», en Stephen R. Anderson y Paul Kiparsky (comps.), *A Festschrift for Morris Halle*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.

Goodman, Nelson, «The epistemological argument», *Synthese*, 1967, 17, 24-28.

Grice, H. P., *Logic of conversation*, 1975 [En Cole-Morgan (comps.), *Syntax and Semantics. III Speech acts*, New York, Academic Press. *N. del T.*].

Harman, Gilbert, «Psychological aspects of the theory of syntax», *Journal of Philosophy*, 1967, 64, 75-87.

Harris, Zellig, *Mathematical structuress of language*, 1968, Nueva York, Interscience.

Hiz, Henry, «Methodological aspects of the theory of syntax», *Journal of Philosophy*, 1967, 64, 67-74.

Hook, Sidney (ed.), *Language and philosophy*, Nueva York, New York University Press, 1969.

Katz, Jerrold J., «Semantic theory and the meaning of "good"», *Journal of Philosophy* 61, 1964, 739-66.

Lakoff, Robin, *Review of Grammaire générale et raisonnée*, Lg., 1969, 45, 343-64.

Lenneberg, E. H., *Biological foundations of language*, New York: Wiley, 1967. [Vers. esp., *Fundamentos biológicos del lenguaje*, Madrid, Alianza, 1975.]

McCawley, James D., «Where do noun phrases come from?», en *Readings in English Transformational Grammar*, comp. por R. Jacobs y P. Rosenbaum, Waltham, Mass., Ginn., 1970. [Vers. esp. en V. Sánchez de Zavala (comp.), *Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria*, Madrid, Alianza Editorial, 1974, vol. 1, pp. 232-58.]

Morris, William (comp.), *American Heritage Dictionary*, Boston, Houghton Mifflin, 1969.

Postal, Paul, *Cross-over phenomena*, New York, Holt, 1970.

Putnam, Hilary, «The "innateness hypothesis" and explanatory models in linguisticss», *Synthese*, 1967, 17, 12-23.

Quine, W. V., *Word and object*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1960. [Vers. esp., *Palabra y objeto*, Barcelona, Labor, 1968.]

Rosenbaum, Peter S., *The Grammar of English predicate complement constructions*, 1967 (MIT Research Monograph, 47), Cambridge, Mass., MIT Press.

Ross, John R., «On the cyclic nature of English pronominalization». En *To Honor Roman Kakobson*, 1967, 16, 69-82, The Hague, Mouton.

[8] Expreso mi agradecimiento al NSF por su apoyo.

LINGÜISTICA Y EPISTEMOLOGIA*

Thomas Nagel

Hay alguna razón para creer que la concepción de Chomsky sobre la contribución innata a la adquisición del lenguaje tiene incidencia en cuestiones epistemológicas, por ejemplo, en las disputas acerca de la existencia de un conocimiento *a priori*. En efecto, si Chomski tiene razón, la gramática proporciona un ejemplo llamativo de fuertes restricciones innatas sobre la forma del pensamiento humano y, asimismo, un objeto natural de fascinación filosófica.

No me propongo discutir la corrección de la concepción de Chomsky en lo que concierne a la importancia y el tamaño de esta contribución innata o la adecuación del soporte que ofrece para aquello, el objeto de este trabajo es investigar qué consecuencias epistemológicas tienen las hipótesis empíricas de Chomsky acerca del aprendizaje del lenguaje, si es que estas hipótesis son *correctas*. La exposición se dividirá en dos partes: en primer lugar, consideraré cómo se formulan más apropiadamente las hipótesis de Chomsky y, en especial, cómo puede incorporarse a su formulación el concepto de conocimiento. El segundo lugar, consideraré las incidencias de estas hipótesis sobre el estatuto epistemológico de nuestro conocimiento de los lenguajes naturales y también lo que sugieren acerca de otros tipos de conocimiento, en particular sobre aquellos que se conciben a veces como a priori.

---

* Reproducido con autorización del autor y de la New York University Press de: *Language and philosophy*, ed. por Sidney Hook. Copyright © 1969, de la New York University Press.

I

El siguiente párrafo, de la página 58 de *Aspectos de la teoría de la sintaxis,* constituye una enunciación clara y breve de la posición de Chomsky:

> Parece claro que la adquisición del lenguaje se basa en el descubrimiento por parte del niño de lo que desde un punto de vista formal es una teoría profunda y abstracta —una gramática generativa de su lenguaje—, muchos de cuyos conceptos y principios están relacionados sólo remotamente con la experiencia por medio de largas e intrincadas cadenas de pasos inconscientes cuasi inferenciales. La consideración del carácter de la gramática que se adquiere, la cualidad degenerada y el alcance estrechamente limitado de los datos de que se dispone, la sorprendente uniformidad de las gramáticas resultantes y la independencia que éstas tienen de la inteligencia, motivación, y estado emocional en un promedio de variación muy amplio, deja poca esperanza para la idea de que gran parte de la estructura del lenguaje pueda ser aprendida por un organismo inicialmente desinformado en cuanto a su carácter general.

Creo que Chomsky quiere afirmar que estamos aquí frente a un caso genuino de conocimiento innato, y sus referencias a los racionalistas sugieren que en efecto es así. Más aún, lo opuesto a un organismo inicialmente *des*informado en cuanto al carácter general de la estructura de los lenguajes naturales podría ser un organismo inicialmente *informado* en cuanto a este carácter general. Y, en otra parte (p. 27), Chomsky habla de asignar a un niño el conocimiento tácito de universales lingüísticos. Para los efectos de esta discusión, sin embargo, no nos es necesario dirimir este punto epistemológico. El hecho es que los debates de Chomsky acerca de la adquisición del lenguaje sugieren a la mayor parte de los estudiosos de la epistemología, y a mí también, que nos enfrentamos aquí con un ejemplo de conocimiento innato. Esta interpretación filosófica natural es la que me propongo examinar, y en lo que queda de este trabajo no me ocuparé explícitamente de las concepciones filosóficas de Chomsky, sino tan sólo de las implicaciones filosóficas de sus concepciones lingüísticas.

La primera pregunta, entonces, es si es apropiado describir como forma alguna de conocimiento la contribución inicial del organismo al aprendizaje del lenguaje defendida por Chomsky. Comencemos por considerar lo que yo tomo como un argumento natural, aunque malo, en pro de una respuesta negativa a la cuestión. Este argumento tiene la forma de una reducción.

A la mayor parte de los filósofos se les ocurre preguntar, en algún

momento de su análisis de las concepciones de Chomsky, si la decisión de aplicar en este caso el concepto de conocimiento no nos obligaría a atribuir conocimiento innato, incluso quizá conocimiento a priori, al sistema digestivo humano (o, quizá, más bien a los seres humanos en virtud del comportamiento de sus sistemas digestivos), ya que sin haber sido entrenado, instruido o condicionado el individuo es capaz de acomodar el entorno químico de su estómago a la disgregación de la comida digerible que se le introduce, mientras rechaza, a veces por la fuerza, lo que es indigerible. Esta tarea formidable de clasificación y respuesta variable la llevan a cabo incluso los recién nacidos, de modo que no puede ser aprendida enteramente a partir de la experiencia.

Debemos admitir que el niño pequeño no está conscientemente informado de los principios que gobiernan sus secreciones gástricas, como tampoco lo está el adulto a menos que haya estudiado fisiología, pero esto no distingue este caso del de la adquisición del lenguaje, puesto que ni un niño ni un adulto que no hayan estudiado lingüística estarán enterados conscientemente de las reglas gramaticales de su lengua o de los principios por medio de los cuales llegan a la capacidad para hablar la lengua gobernada por esas reglas a partir de estar expuestos a un subconjunto de las oraciones de dicha lengua. A la luz de estos paralelismos, podría pensarse que las mismas razones que pueden ofrecerse en apoyo de la concepción de que existe un conocimiento innato del carácter general de la estructura lingüística resultarían igualmente buenas en favor de la concepción de que hay un conocimiento innato de los medios químicos apropiados para digerir distintos tipos de alimento. La consecuencia de esto sería que o bien ambos son ejemplos del conocimiento innato o no lo es ninguno de ellos, y parecería, entonces que la última posibilidad es la más plausible. Esto nos permitiría decir que en ambos casos hay una *capacidad* innata extremadamente importante —para seleccionar y digerir alimentos o para adquirir dominio sobre lenguas naturales que tengan un cierto tipo de estructura—, pero en ninguno de esos casos hablaríamos de *conocimiento* innato.

El problema de este argumento es que ignora la diferencia entre las operaciones que tenemos la capacidad de ejecutar en los dos casos. Esta operación, en el caso de la digestión, no es en absoluto una acción (esto resulta obvio, aunque no poseemos un análisis de la acción), y tampoco el organismo tiene que ser consciente de los datos en los que se basa la operación, es decir, los distintos alimentos que se introducen en el estómago. En el caso del aprendizaje del lenguaje, por el contrario, es esencial la aprehensión consciente de los datos (aunque éstos sean limitados), y lo que el individuo puede hacer como resultado de su capacidad lingüística es hablar y entender oraciones.

Más aún, el ejercicio de esta capacidad lleva consigo *creencias*,

pongamos por caso, que una determinada combinación de palabras es o no es una oración de esa lengua. Por el contrario, de alguien que devuelve una ostra en mal estado no se dice que crea que aquélla es indigerible. Aunque podamos no poseer un análisis adecuado de la distinción, resulta claro que ciertos métodos de respuesta y discriminación garantizan la adquisición de creencias y actitudes mientras que otros no las garantizan. Sólo con respecto a la primera categoría es apropiado considerar si proporcionan prueba alguna de conocimiento. Los fenómenos del uso del lenguaje pertenecen a esta primera categoría, no así los de la digestión.

Resulta claro, entonces, que tales conceptos cognitivos son enteramente adecuados para la descripción de la capacidad lingüística y su ejecución en determinadas ocasiones. Lo que debe dirimirse, sin embargo, es si los conceptos de conocimiento y creencia pueden aplicarse en niveles más altos de generalidad y abstracción para la descripción de la capacidad lingüística individual y, en última instancia, para la descripción de la capacidad de adquirir esta capacidad.

Podemos distinguir las dos tesis que siguen: 1, que la capacidad general para producir un conjunto de ejecuciones, donde cada una de estas ejecuciones constituye un ejemplo de conocimiento, es ella misma un ejemplo de conocimiento más general; 2, que la capacidad general para adquirir otras capacidades, donde cada una de ellas es un ejemplo de conocimiento, es ella misma un ejemplo de conocimiento aún más general. La tesis primera es más plausible que la segunda, pero ambas son necesarias para garantizar el ascenso inferencial de casos de conocimiento lingüístico que se ponen de manifiesto en emisiones particulares a la adscripción de un conocimiento de los universales lingüísticos de los cuales se alega que depende el aprendizaje del lenguaje.

Será útil que intentemos ascender paso a paso del caso más específico e inmediato a las capacidades más generales. Parece obvio que podemos hablar de un conocimiento lingüístico cuyo objeto no sea meramente la gramaticalidad o el significado de una emisión particular, sino algo más general. (De hecho es dudoso que podamos hablar de conocimiento en un caso particular a menos que pudiéramos hablar de él también en un nivel más general.) Pongamos un ejemplo muy simple: podemos asignarle al hablante ordinario de inglés, teniendo en cuenta sus incontables ejecuciones y respuestas particulares, el conocimiento de que la forma plural de un sustantivo se forma usualmente añadiendo «s», y que entre las excepciones a esto está la palabra «man» (hombre), cuyo plural es «men» (hombres); y *podríamos* entonces verificar esta asignación de conocimiento descubriendo que el individuo puede en efecto formular la regla, pero lo importante es que esto no es necesario.

Alguien puede poseer el conocimiento general de una regla del lenguaje sin ser capaz de formularla, puede no haber oído nunca las palabras «plural» y «sustantivo», por ejemplo, y puede ser incapaz de formular el principio de alguna otra manera. Esta será la situación usual cuando lleguemos a los principios más complicados que conforman el hablar inglés gramatical, sólo los gramáticos profesionales serán capaces de establecer dichas reglas e incluso puede que esto no sea verdad algunas veces.

¿En qué condiciones puede describirse el conocimiento de una lengua gobernada por ciertas reglas como conocimiento de dichas reglas? En conexión con esto, será instructivo considerar otro tipo de conocimiento que no puede ser formulado explícitamente por quien lo posee, a saber, el conocimiento inconsciente en el sentido psicoanalítico ordinario. Por supuesto, este es un fenómeno muy diferente del conocimiento de las reglas de la gramática, pero, como nos ha hecho notar Saul Kripke, posee un rasgo importante que nos puede iluminar en el caso lingüístico. La adscripción psicoanalítica de conocimiento inconsciente, o de motivos inconscientes para tal cosa, no depende simplemente de la posibilidad de organizar las respuestas y acciones del sujeto de conformidad con el material inconsciente que se alega. Por añadidura, aunque el sujeto no formule espontáneamente su conocimiento o actitud inconsciente y pueda negarlo si es interrogado acerca de ello, es posible por lo común llevarlo, por medio de técnicas psicoanalíticas, a *ver* que el enunciado en cuestión expresa algo que él conoce o cree. Es decir, el sujeto es capaz, eventualmente, de aceptar el enunciado como expresión de sus propias creencias si se enfrenta a él con suficiente claridad y en las circunstancias apropiadas. Así, lo que era inconsciente puede ser llevado a la conciencia, al menos parcialmente. Lo esencial es que esta aceptación *no* se basa meramente en la observación de sus propias respuestas y conducta y que el sujeto llega a reconocer desde dentro la corrección de tal atribución.

Me parece que siempre que es posible, en principio, un reconocimiento de este tipo hay buenas razones para hablar de conocimiento y creencia incluso en los casos donde los principios o enunciados relevantes aún no han sido aceptados conscientemente, o incluso en casos en que no llegarán nunca a formularse explícitamente. Aunque no sugiramos que el conocimiento de las reglas de una lengua sea, en otro terreno, equivalente al conocimiento inconsciente revelado por el psicoanálisis, podemos observar que las formulaciones cuidadosas de reglas gramaticales suscitan a menudo el mismo sentido de reconocimiento en los hablantes que han estado actuando conforme a ellas durante años que el que es suscitado por la formulación explícita del material reprimido que ha estado influyendo durante años sobre la

conducta de uno. La experiencia resulta menos alarmante en el primer caso, pero puede reconocerse, no obstante, como similar. Esto puede suceder incluso aunque los principios gramaticales se formulen en un vocabulario técnico, cuyo dominio pueda requerir una cierta cantidad de esfuerzo.

Pienso que no es impropio asignarle a un hablante el conocimiento de una regla siempre que sea posible llevar a ese hablante con esfuerzo a un reconocimiento genuino de dicha regla gramatical como expresión de su comprenssión del lenguaje, en vez de a la mera creencia, basada en la observación de ejemplos, de que de hecho la regla describe su competencia. Esto no es impropio incluso aunque el sujeto pueda no encontrarse nunca con una formulación de esa regla y, en consecuencia, pueda no llegar nunca a reconocerla conscientemente.

No obstante, si no se satisface la condición de reconocibilidad, la asignación de conocimiento y creencia me parece más dudosa y esto arroja duda sobre la posibilidad de trasladar la asignación de conocimiento a cualquier nivel de generalidad o abstracción más alto que el que está implicado en la especificación de reglas gramaticales para una determinada lengua natural, precisamente algunas de estas reglas son enormemente abstractas. Pero cuando consideramos la supuesta contribución innata al aprendizaje del lenguaje pasamos a un muy otro nivel, y hay razones para dudar de que los principios de un dispositivo tal de adquisición lingüística, cuando hayan sido formulados, puedan suscitar el reconocimiento interno en los individuos que hayan operado de acuerdo con ellos.

En parte, las reglas de una gramática particular se ocupan de expresiones reconocibles y, en su formulación, mantienen alguna conexión con la experiencia lingüística consciente del hablante. La conexión es más remota en el caso de los universales lingüísticos del tipo de los que Chomsky sugiere que están presentes innatamente. Un ejemplo que Chomsky ofrece es la propuesta de que el componente sintáctico de una gramática debe contener reglas transformatorias. Se supone que esta condición muy abstracta se aplica a *todas* las lenguas y determina la manera como un niño adquiere el conocimiento de la gramática de su lengua nativa al ser expuesto a muestras de habla de dicha lengua. Pero ¿se supone que, en principio, ese hablante podría ser llevado algún día a reconocer tal principio como la expresión adecuada de una suposición suya de aquel momento (una vez que se ha formulado el principio adecuado y se le ha comunicado su significado)? Es una posibilidad, pero las condiciones de adecuación explicativa que Chomsky acepta no parecen exigirlo. La adecuación explicativa es en sí misma, por supuesto, una exigencia demasiado fuerte, pero se puede mostrar que una hipótesis la satisface a partir de la observación de la propia proeza de

aprendizaje del lenguaje. La prueba tradicional de preguntarle al aprendiz del lenguaje si puede reconocer el principio como algo que lo estuvo activando todo el tiempo parece irrelevante; parece no requerirse ni siquiera que tal reconocimiento interno deba ser posible o alcanzable *nunca,* independientemente del esfuerzo que en ello se gaste.

Puedo haber malinterpretado a Chomsky en este punto, pero a la luz de lo que acabo de decir me inquieta la idea de extender el concepto de conocimiento, y los conceptos con él relacionados de creencia y suposición, a la descripción de esas capacidades innatas que permiten a un niño adquirir conocimiento de una lengua —cualquier lengua natural— a partir de datos bastante mínimos. Si esto es correcto, entonces ninguna capacidad innata para adquirir conocimientos necesita ser un caso de conocimiento, aunque su descripción estructural pueda ser bastante compleja.

II

Las dificultades hasta aquí planteadas acerca de la adscripción de conocimiento innato a partir de la capacidad de aprendizaje del lenguaje son, en realidad, dificultades más amplias relativas a la adscripción de *creencias* o *suposiciones* innatas a partir de la capacidad de aprendizaje del lenguaje. Quiero pasar ahora a la cuestión epistemológicamente más interesante de si hay alguna posibilidad de que en tal caso se satisfaga el otro tipo principal de condición para el conocimiento. Me refiero a la condición de justificación. Ha habido bastante controversia en cuanto a la naturaleza exacta de esta condición, pero espero que sea posible discutir el problema señalado sin entrar en ese laberinto.

El problema es el siguiente. Podemos imaginar que casi cualquier creencia esté presente innatamente o que haya una tendencia innata a desarrollar tal creencia como resultado de algunas experiencias mínimas; sin embargo, ésta no es una base suficiente para atribuir conocimiento. Una creencia que no haya más remedio que abrigar no queda por ello justificada, por más que pueda ser cierta.

Supongamos que alguien descubre que era capaz de especificar, cuando se lo solicitaban, la raíz cuadrada de cualquier entero con cuatro decimales, sin reflexión o cálculo. El hecho de que su capacidad fuese innata no garantizaría por sí sola la validez de su respuesta. La base de su conocimiento de las raíces cuadradas podría ser bastante más compleja: él y otras personas podrían verificar, por medio de cálculos, después de analizar caso tras caso que el número que sin reflexionar supuso que era la raíz cuadrada de un determinado entero era de hecho la raíz cuadrada. En virtud de este nuevo elemento de juicio, esa creencia no reflexiva

para un determinado caso podría tomarse como prueba fuerte de su propia verdad. En este sentido, dicha creencia sería auto-justificatoria, y no precisamente debido al carácter innato de la capacidad sino a causa de su exactitud verificable independientemente.

Con el conocimiento de una lengua nos enfrentamos con un tema muy diferente, pero algunos rasgos del problema son los mismos. Permítasenos considerar en primer lugar un ejemplo imaginario análogo al que acabamos de discutir —una situación en la que alguien tiene una capacidad innata que no es compartida con todos sus congéneres—; supongamos que alguien descubre que es capaz de ampliar su vocabulario simplemente observando nuevas especies de plantas y animales, porque se siente capaz de decir cómo se denominan éstas, sin que nadie se lo haya dicho antes. De nuevo, el simple hecho de que se esté preparado innatamente para llamar urraca a este pájaro no garantiza que ese sea su nombre. Pero si se descubre, caso tras caso, que esa creencia no reflexiva se adecúa al uso general, la creencia por sí sola proporcionará una prueba de su propia verdad.

Ahora bien, el fenómeno real de aprendizaje del lenguaje que describe Chomsky es diferente de éste porque revela una capacidad innata que compartimos todos. Así, por ejemplo, todos los hablantes del inglés concuerdan en obedecer ciertas reglas gramaticales, obediencia a la que llegan naturalmente y sin predeterminación tras estar expuestos a la lengua durante un cierto tiempo. Ahora bien, ninguna propensión innata del individuo para alcanzar dichas reglas garantiza por sí sola que sean las reglas de la lengua que habla. Esto depende de una conformidad más general a esas mismas reglas por parte de todos los hablantes de la lengua, y esto queda garantizado por la universalidad de esas mismas propensiones innatas. Por lo tanto, si un individuo cualquiera sabe que sus intuiciones lingüísticas acerca de oraciones con las que no se ha enfrentado antes, y sus propias producciones lingüísticas originales, están de acuerdo con las intuiciones lingüísticas de otros hablantes de su lengua, entonces puede admitir que sus tendencias innatas proporcionan pruebas fuertes de su propia precisión. Pero esto se debe simplemente a que, como una cuestión de hecho natural, esas propensiones están en conformidad con las propensiones lingüísticas de los hablantes de la lengua en general, determinadas posiblemente por una contribución innata uniforme. Y no estoy sugiriendo en modo alguno que *debamos,* de hecho, retroceder de nuestras intuiciones lingüísticas para así concederle validez, sólo sugiero que puesto que tal justificación está *disponible* es plausible que podamos describir lo que nuestras propensiones lingüísticas gobernadas innatamente nos proporcionan como *conocimiento* del lenguaje.

Lo relevante de todos estos ejemplos es lo siguiente: en cada caso, el

hecho de que la tendencia a alcanzar una cierta creencia sea innata no hace por sí solo de dicha tendencia un ejemplo de conocimiento. En el caso especial del lenguaje, en el que las reglas reales son simplemente aquéllas por las que se gobiernan en general los hablantes competentes, la tendencia universal innata a alcanzar ciertas reglas basta para garantizar su precisión; pero el individuo tiene que saber además que actúa de conformidad con la tendencia universal para saber que sus intuiciones lingüísticas son correctas, y éste es un asunto que está abierto a la investigación empírica. El hecho crucial es que en cualquier caso individual la supuesta contribución innata al aprendizaje del lenguaje puede evaluarse a sí misma por su precisión como fuente de conocimiento del lenguaje. Puede darse el caso de que nadie se vea envuelto nunca en este tipo de evaluación y que la tendencia innata a construir la gramática de la propia lengua incluya en cierto modo una tendencia innata a dar por supuesto que los otros hablantes la construirán de la misma manera (y de hecho esto parece probable), pero también este supuesto está supeditado a su evaluación epistemológica a través de otros medios.

La importancia de todo esto reside en que el factor innato que según Chomsky debe subyacer a nuestra capacidad de aprendizaje del lenguaje, no tiene ningún parecido con esa especie de base incuestionable, epistemológicamente fuera de duda, sobre la que algunos filósofos han intentado apoyar el conocimiento humano, y a la que se denomina generalmente conocimiento innato o *a priori*. Lo que se ha buscado bajo este rótulo es algo que en sí mismo no está sometido a las variedades usuales de evaluación y duda epistemológica, algo cuyo opuesto es inimaginable.

Lo que Chomsky nos ofrece, por el contrario, es un sistema de propensiones innatas a las que estamos convenientemente adheridos. Es perfectamente imaginable que pudiésemos estar constituidos de manera diferente, pero no lo estamos; una mera tendencia innata a creer ciertas cosas o a actuar de determinadas maneras, por más universal que sea, no es conocimiento a priori, incluso Hume pensaba que todos compartimos la propensión natural a creer que el sol volverá a salir mañana. Poner de relieve el fenómeno natural de la coincidencia humana, determinada innatamente, significa simplemente desviarse de las exigencias epistemológica que suscita la búsqueda del conocimiento *a priori*.

A decir verdad, esa desviación está íntimamente relacionada con la posición de Wittgenstein[1], aunque la diferencia principal reside en que

[1] Soy consciente de que Chomsky no comparte esta concepción de Wittgenstein, y ha tenido la amabilidad de enseñarme un artículo de próxima aparición que defiende otra interpretación.

Wittgenstein la aplica más en general y no sólo al aprendizaje del lenguaje. Argumenta Wittgenstein que si llevamos suficientemente lejos cualquier cadena de justificación epistemológica, llegamos al final a un fenómeno de coincidencia humana —no coincidencia convencional, sino natural, determinada innatamente— de la cual depende la aceptación de esta justificación. Wittgenstein supone que esto sucede si tal justificación es empírica o deductiva. Ahora bien, si él está en lo cierto, los procedimiento por medio de los cuales sometemos nuestra contribución innata a la evaluación epistemológica dependerán simplemente de otra contribución innata, y si cada estadio que hayamos alcanzado es sólo un rasgo contingente de nuestra constitución, no hay entonces una base *a priori* incuestionable sobre la que repose nuestro conocimiento. Este depende de una red de respuestas y propensiones innatas que simplemente están ahí.

Así las cosas, entonces la epistemología puede ser esencialmente imposible. En la medida en que las ideas de Chomsky acerca del lenguaje sugieran que contribuciones innatas semejantes subyacen también a otros fenómenos cognitivos, sugerirán que todo el conocimiento está en aprietos similares, que carece de una base que sea incuestionable. Algunas veces, como en el caso del lenguaje, podemos dar nuevos pasos para justificar la propia confianza en el rendimiento del propio mecanismo innato. Elementos de juicio de este tipo están al alcance de cualquier hablante que use el lenguaje con éxito para comunicarse con los demás, pero, a su vez, la admisión de tales elementos de juicio depende de principios innatos que, sin garantizar su propia justificación, forman parte de nuestra constitución básica[2]; por lo tanto, la tarea de justificación puede ser incompletable.

Aunque esto sea epistemológicamente inestable, tiene compensaciones prácticas. Si tuviéramos que aprender a digerir la comida por medio del ensayo y del error o por entrenamiento tendríamos una sobrevivencia mucho más difícil, pero, afortunadamente, no necesitamos *saber* cómo se digiere la comida puesto que automáticamente lo hacemos de manera adecuada. El aprendizaje del lenguaje puede ser semejante: no necesitamos *saber* cómo se construye la gramática de una lengua natural al estar expuestos en la infancia a muestras de la misma, simplemente *llegamos* al dominio de esa lengua después de un cierto período de exposición y estamos convencidos de que otros hablantes están siguiendo las mismas reglas.

Puede ser verdad para muchas áreas de la actividad y la experiencia humanas el que si tuviéramos que depender de lo que podríamos llegar a

---

[2] Creo que esto está conectado con la tesis de Quine de la indeterminación de la traducción.

saber, sea por medios empíricos o racionales, fuésemos incapaces de sobrevivir. Ahora bien, somos lo bastante afortunados como para poseer en esas áreas una dotación innata que nos sirva para habérnosla con el mundo que nos aguarda, no nos hará falta ese conocimiento que podría ser tan difícil o quizá imposible de obtener. Por el contrario, podemos guiarnos por nuestras ideas innatas.

LA IMPORTANCIA DE LA LINGÜISTICA PARA LA FILOSOFIA*

Jerrold J. Katz

1. Introducción.

En este trabajo defenderé la importancia de la lingüística para la filosofía basándome en que la teoría lingüística aporta soluciones a problemas filosóficos significativos. Mi defensa consistirá en mostrar que una serie de problemas filosóficos pueden representarse bajo la forma de cuestiones sobre la naturaleza del lenguaje y que, bajo este prisma, pueden ser resueltos con ayuda de las construcciones conceptuales que se encuentran en la teoría lingüística. Los mismos testimonios que autorizan la introducción de tales construcciones conceptuales en la teoría lingüística confieren, por lo tanto, su justificación a estas soluciones.

Mi tesis no es que la descripción que hace el lingüista de las locuciones que aparecen en los lenguajes naturales revele comprensiones de índole filosófica que de alguna manera se le escapan al filósofo, sino más bien que las construcciones conceptuales, concebidas en principio

* Reproducido con la autorización del *Journal of Philosophy* 62 (1965), 590-602. Presentado en un simposio sobre «Filosofía y Lingüística» en la sesenta y dos reunión anual de APA, División este, el 29 de diciembre de 1965.

Este trabajo ha sido en parte financiado por el «Joint Services Electronics Program» (Contrato DA36-039-AMC-02300 (E)), la «National Science Foundation» (Beca GP-2495), los «National Institutes of Health» (Beca MH-4737-05), la «National Aeronautics and Space Administration» y las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos (ESD Contrato AF19(628)-2487); también mediante una beca del Instituto Nacional de Sanidad (MH 05120-04) a la Universidad de Harvard, Centro de Estudios Cognitivos. *[T. de Soledad Varela.]*

para permitir a la teoría lingüística formular generalizaciones sobre los lenguajes naturales de una manera sistemática, también satisfacen las condiciones que se imponen sobre las soluciones a ciertos problemas filosóficos. Si esta defensa se revela posible, entonces la lingüística no es sólo pertinente de un modo incidental para la filosofía, como lo es por ejemplo la filosofía de la ciencia para esclarecer la metodología y la construcción de teorías en lingüística, sino que resulta directamente pertinente en el mismo sentido en que lo son las propias teorías filosóficas.

2. **Teoría lingüística.**

La lingüística sincrónica comprende dos áreas de estudio distintas pero interrelacionadas: el estudio de la diversidad de formas de comunicación lingüística y el estudio de los límites de esta diversidad. En el primer caso, el lingüista investiga sobre aquello que es peculiar a los lenguajes naturales individuales y formula tales hechos mediante *descripciones lingüísticas*. En el segundo caso, el lingüista investiga aquello que es común a todas las lenguas naturales y formula estos hechos más generales sobre el lenguaje en la *teoría lingüística*. La teoría lingüística especifica los universales del lenguaje, los principios de organización e interpretación que son variables de una lengua natural a otra.

La teoría lingüística expresa tales invariancias en la forma de un modelo de descripción lingüística, del cual es una muestra cada descripción lingüística empíricamente satisfactoria que ilustra cada uno de los aspectos del modelo. Las descripciones lingüísticas particulares describen los diversos modos como las diferentes lenguas naturales realizan la estructura abstracta expuesta en el modelo; el modelo, por su parte, describe la forma de un sistema de generalizaciones empíricas capaz de organizar y expresar los datos de una lengua natural.

La teoría lingüística consta de tres subteorías, cada una de las cuales corresponde a uno de los tres componentes de una descripción lingüística. Los términos «teoría fonológica», «teoría sintáctica» y «teoría semántica» hacen referencia a las subteorías y «componente fonológico», «componente sintáctico» y «componente semántico» se refieren a las partes correspondientes de una descripción lingüística. El componente fonológico establece las reglas que define el conocimiento tácito del hablante sobre la estructura fónica de los sonidos del habla; el componente sintáctico consigna las reglas que definen este conocimiento tácito de cómo los sonidos del habla se organizan como estructuras oracionales; el componente semántico formula las reglas que definen el conocimiento tácito de cómo las estructuras oracionales se interpretan como mensajes dotados de sentido. Las teorías fonológica, sintáctica y

semántica caracterizan conjuntamente la forma de las reglas en una descripción lingüística, especifican los constructos teóricos utilizados para escribir reglas concretas de una manera conveniente y determinan tanto las relaciones internas entre las reglas de cada componente como las relaciones entre los componentes por las que éstos se unifican bajo una descripción lingüística integrada.

La construcción de una teoría lingüística y la de unas descripciones lingüísticas están en estrecha interdependencia; los lingüistas pueden abstraer de un conjunto de descripciones lingüísticas los rasgos comunes y a partir de ellos realizar una serie de generalizaciones conducentes a formular una hipótesis sobre los universales lingüísticos, o, por otra parte, los lingüistas pueden hacer más fácil su tarea de describir una lengua usando el modelo proporcionado por la teoría lingüística como un patrón sobre el cual poder sistematizar los hechos que quedan ocultos en el trabajo de campo. Así pues, la justificación no sólo de la teoría lingüística, sino también de las descripciones lingüísticas individuales depende de una base común. Los universales lingüísticos supuestos son generalizaciones extrapoladas de manera inductiva que se proyectan a partir de unas regularidades conocidas que cruzan a un conjunto de descripciones lingüísticas ya construidas. Puesto que su suficiencia depende de si hechos ulteriores, sobre los que se basarán unas descripciones lingüísticas de nueva creación, siguen apoyándolos, los mismos datos que confirman o desconfirman unas descripciones particulares confirman o desconfirman a la vez una teoría lingüística. Por añadidura, si la forma general de una descripción lingüística puede deducirse de la teoría lingüística, de tal manera que la descripción lingüística se apoye en un conjunto riquísimo de datos procedentes de muchas lenguas naturales, entonces su confirmación será mayor que si está respaldada únicamente por datos procedentes de una sola lengua natural.

3. La organización de una descripción lingüística

La comunicación lingüística presupone que distintos hablantes posean un sistema común de reglas interiorizadas por medio de las cuales son capaces de hacer corresponder las mismas señales verbales con el mismo mensaje. En el modelo actual de descripción lingüística[1], la idea de cómo se establecen estas correlaciones está incorporada a la organización de una descripción lingüística.

[1] Cf. J. J. Katz y P. Postal, *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions* (Cambridge, Mass., MIT Press, 1964), y N. Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax* (Cambridge, Mass., MIT Press, 1965). [Trad. cast., *Aspectos de la teoría de la sintaxis*, Madrid, Aguilar, 1970.]

El componente sintáctico es la fuente generativa de una descripción lingüística; genera unos objetos formales abstractos que son la entrada de los componentes fonológicos y semántico, cuyos eductos son, respectivamente, representaciones fonéticas e interpretaciones semánticas. Es decir, estos dos componentes son sistemas puramente interpretativos. La descripción sintáctica de una oración consiste en un conjunto de *indicadores sintagmáticos subyacentes,* los cuales informan de los aspectos de la sintaxis de una oración que determinan su significado, y un único *indicador sintagmático superficial* que describe aquellos aspectos que determinan su configuración fonética. El número de indicadores sintagmáticos subyacentes existentes indica el grado de ambigüedad sintáctica de la oración. Las reglas del componente fonológico operan sobre el indicador sintagmático superficial para proporcionar la representación fonética de la oración, y las reglas del componente semántico operan sobre los indicadores subyacentes para dotarlos de interpretación semántica. Los indicadores sintagmáticos subyacentes se relacionan con el indicador sintagmático superficial por el hecho de que ese mismo indicador sintagmático superficial se deriva transformatoriamente de cada uno de ellos. Así pues, la descripción lingüística relacionará la representación fonética de una oración con su interpretación semántica, como es lo deseado, y esta correlación se llevará a efecto por medio de las reglas transformatorias del componente se llevará a efecto por medio de que están organizados los componentes fonológico y semántico.

4. Lo psicológico y lo epistemológico

Dado que la teoría lingüística es una reconstrucción formal de cómo relacionan los hablantes las señales verbales con los mensajes, es, a su vez, la explicación de una capacidad humana y así se convierte en una teoría psicológica. Un problema filosófico, por el contrario, tiene que ver con la estructura de los conceptos y los fundamentos para la validez de los principios cognitivos o evaluativos, lo cual lo convierte en asunto epistemológico en un sentido amplio, no psicológico. ¿Cómo, entonces, es posible que la teoría lingüística proporcione soluciones para problemas filosóficos cuando las «soluciones» aparentemente ni siquiera se aplican a los problemas debidos?

Esta crítica proviene de un fallo en distinguir dos sentidos del término «psicológico». La distinción depende de la diferencia entre la *competencia lingüística* de un hablante, lo que sabe tácitamente de la estructura de su lengua, y su *actuación lingüística,* esto es, lo que hace con este conocimiento. Una teoría lingüística explica la competencia lingüística, no la actuación lingüística, e intenta reconstruir la estructura lógica

de los principios que han adquirido los hablantes cuando dominan una lengua. Una teoría de la actuación, por su parte, intenta descubrir la contribución de cada uno de los factores que interactúan para producir el habla natural con sus varias y diversas desviaciones de las formas lingüísticas ideales. Por ello, ha de considerar factores ajenos a lo puramente lingüístico como la amplitud de la memoria, las limitaciones perceptivas y motoras, los lapsus de atención, las pausas, el nivel de motivación, el interés, los errores idiosincráticos y aleatorios, etc. El lingüista cuyo objetivo sea exponer la forma lingüística ideal libre de la influencia de tales factores foráneos puede compararse con el lógico para quien el objetivo es enunciar la forma de inferencia ideal libre de los factores externos que influyen sobre las deducciones que los hombres realmente llegan a extraer.

Así pues, existen dos sentidos de lo «psicológico»: en un sentido, el objeto de una teoría psicológica es una competencia, y, en el otro, una actuación. La crítica a la que nos hemos referido más arriba se refiere a una solución propuesta para un problema filosófico sacado de una teoría que es psicológica en el segundo de estos sentidos; pero no es aplicable a una que esté sacada de una teoría que sea psicológica en el primero de estos sentidos. Una teoría de la actuación no puede resolver un problema filosófico como el de formular una lógica inductiva que sea una codificación válida de los principios de inferencia no-demostrativa en la ciencia y en la vida cotidiana. El ser humano puede ser bastante consecuente en la extracción de inferencias no-demostrativas según unos principios que no tienen validez y en cambio ser inconsecuente, en su práctica, al hacer uso de principios válidos. Puesto que una teoría de la actuación tiene que aceptar este comportamiento en un sentido literal, no tiene medio alguno de enmendar la aceptación de principios no válidos y el rechazo de los válidos, mientras que, por el contrario, una teoría de la competencia sí que puede. Puesto que considera que la actuación es sólo un dato para construir una idealización, tuerce los hechos relacionados con el comportamiento eliminando las influencias distorsionadoras de variables que son ajenas a la estructura lógica de la competencia. Este tipo de teoría tiene incorporados los medios para corregirse a sí misma en aquellos casos en que se aceptaran principios no válidos o se rechazaran principios válidos. Por todo ello, no se puede acusar a la teoría lingüística de ser irrelevante a primera vista para la solución de problemas filosóficos.

5. Forma gramatical y forma lógica

Sin embargo, para fijar la importancia de la teoría lingüística ha de mostrarse que ofrece soluciones para problemas filosóficos significativos.

Uno de los problemas omnipresentes de la filosofía moderna es distinguir entre las formas gramatical y lógica de las oraciones, y desde hace ya tiempo se ha reconocido que la realización fonética u ortográfica de muchas oraciones es tal que ningún análisis de ellas en términos de la gramática taxonómica tradicional puede revelar la verdadera estructura conceptual de la(s) proporción(es) que expresan. Sin embargo, esta comprobación ha conducido, casi sin excepción alguna, a los filósofos de este siglo —Russell, el primer Wittgenstein, Carnap y Ryle, por mencionar tan sólo algunos ejemplos notables— a intentar encontrar una teoría filosófica sobre la forma lógica de las proposiciones. Daban por sentado que la gramática había hecho todo lo que podía, pero que, con todo, sus mejores resultados no eran suficientemente buenos, de modo que se necesitaba una teoría filosófica de algún tipo que mostrara las relaciones conceptuales ocultas en el análisis gramatical. Esta suposición está sometida a un serio desafío, aparte de que tales teorías filosóficas no han tenido mucho éxito. Del hecho mismo de que la forma gramatical y la lógica no coincidan se puede concluir a su vez que la teoría gramatical taxonómica tradicional en la que se basa la concepción de la forma gramatical de estos filósofos es demasiado limitada para revelar la estructura conceptual subyacente de una oración. Con las debidas ampliaciones, puede ocurrir muy bien que la gramática revele también los hechos necesarios sobre la forma lógica. Los filósofos que habían aceptado esta suposición simplemente pasaron por alto la posibilidad de que la gramática taxonómica tradicional pudiera no ser la última palabra en cuestión de gramática.

Una alternativa a una teoría filosófica sobre la forma lógica es, pues, una teoría lingüística sobre la forma lógica. Esta alternativa ha recibido apoyo recientemente de la obra de Chomsky sobre teoría sintáctica, la cual muestra que la gramática taxonómica tradicional es demasiado limitada y la pone, en consecuencia, en revisión[2]. La viabilidad de esta alternativa depende de si la crítica de Chomsky se dirige precisamente a aquellas características que hacen a la gramática taxonómica incapaz de bregar con la forma lógica y de si la revisión que él propone proporciona la maquinaria capaz de manejar esa forma lógica.

La descripción taxonómica tradicional de una locución tipo consiste en un único encorchetamiento rotulado que segmenta la locución en trozos fonéticos continuos y los clasifica como constituyentes de uno u otro tipo. La crítica básica de Chomsky es la de que tal descripción no

[2] Cf. N. Chomsky, *Syntactic Structures* (La Haya, Mouton, 1957). [Trad. cast., *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974], y P. Postal, *Constituent Structure*, publicación 30 del Indiana University Research Center in Anthropology, Folklore and Linguistic, Bloomington, 1964.

puede señalar determinadas características sintácticas porque no consigue penetrar más allá de la estructura superficial de las oraciones. Considérense las oraciones: (i) «John is easy to leave» [«Juan está fácil de abandonar»] y (ii) «John is eager to leave» [«Juan está ansioso por irse»], las cuales recibirían el mismo análisis sintáctico en una descripción taxonómica tradicional; esto es:

$$((\text{John})_{SN}((\text{is})\ ([^{\text{easy}}_{\text{eager}}])_{A}(\text{to leave})_{V})_{SV})_{S}$$

Este análisis que, según la terminología introducida en el apartado 3, es el indicador sintagmático superficial para (i) y (ii), no señala la diferencia lógica de que en (i) «John» es el objeto del verbo «leave» mientras que en (ii) es su sujeto. Considérese, además, una oración como: (iii) «John knows a kinder person than Bill» [«Juan conoce una persona más amable que Bill»]. La ambigüedad sintáctica de (iii) no puede quedar representada en una descripción taxonómica de esta oración porque un único indicador sintagmático (superficial) no puede explicar las diferentes estructuras proposicionales fundamento de su ambigüedad. En último lugar, considérese una construcción imperativa normal como: (iv) «Help him!» [«¡Ayúdale!»]. La elipsis, que en estos casos consiste en la ausencia de sujeto y del auxiliar de tiempo futuro, no puede ser abordada en una descripción taxonómica tradicional porque ésta sólo se ocupa de los constituyentes de una oración que reciben una expresión fonética u ortográfica[3].

Estas dificultades no pueden remediarse con el enriquecimiento de la complejidad de los indicadores sintagmáticos superficiales; las segmentaciones y subclasificaciones más elaboradas no pueden salvar la incapacidad inherente de esta forma de descripción para representar la información relacional. Más aún, el indicador sintagmático superficial, tal como es, desempeña un papel adecuado en la descripción sintáctica, a saber: el de proporcionar la representación más compacta de la información sintáctica necesaria para determinar la configuración fonética de una oración. Lo que es un error es que, por el hecho de que en la teoría gramatical sea éste el único tipo de descripción consagrado, se le asigne al indicador sintagmático superficial un cometido que por principio no puede realizar mientras tenga que desempeñar además su papel propio. Para enmendar este error, Chomsky introdujo la concepción de una gramática como un sistema generativo, transformatorio, con el objeto de reemplazar la concepción de la gramática como un conjunto de

[3] Para la motivación sintáctica que subyace a la afirmación de que en las imperativas normales hay constituyentes que no se realizan fonéticamente, cf. P. Postal, «Underlying and superficial linguistic structures», *The Harvard Educational Review* 34, 2 (1964).

procedimientos de segmentación y clasificación. Dentro de esta nueva concepción, Chomsky y otros han desarrollado el concepto de indicador sintagmático subyacente[4], una forma de descripción sintáctica en la que las relaciones gramaticales significativas desde el punto de vista semántico puedan representarse de manera adecuada y pueda mostrarse que subyacen a la forma fonética de las oraciones sobre la base de unas reglas transformatorias que derivan los indicadores sintagmáticos superficiales de los debidos indicadores sintagmáticos subyacentes por medio de determinadas operaciones especificadas formalmente.

La diferencia lógica entre (i) y (ii) observada anteriormente puede quedar indicada en los siguientes indicadores sintagmáticos subyacentes[5]:

(I) $(((it)\ ((one)_{SN}(leaves)_V(John)_{SN})_{SV})_O)_{SN}((is)\ (easy)_A)_{SV})_O$

(II) $((John)_{SN}((is)\ ((eager)_A((John)_{SN}(leaves)_{SV})_O)_A)_{SV})_O$

Las relaciones gramaticales *sujeto de* y *objeto de* se definen en la teoría sintáctica en términos de subconfiguraciones de símbolos en los indicadores sintagmáticos subyacentes de la manera siguiente:

Dada una configuración de la forma

$$((X)_{SN}(Y)_{SV})_O \quad \text{o} \quad ((X)_{SN}((Y)_V(Z)_{SN})_{SV})_O$$

X es el sujeto del verbo Y y Z es el objeto del verbo Y[6].

Con arreglo a esta definición, «John» en (i) está marcado como objeto del verbo «leaves» puesto que ocupa la posición Z y «leaves» la Y en la correspondiente subconfiguración (I), mientras que en (ii) «John» está marcado como sujeto de «leaves» porque en la subconfiguración correspondiente (II) ocupa la posición X y «leaves» ya Y.

Por otra parte, dado que una oración puede tener más de un

---

[4] Katz y Postal, *op. cit.*, y Chomsky, *Aspects of the theory of syntax*. La noción de indicador sintagmático subyacente empleada aquí es lo mismo que la noción chomskiana de estructura profunda.

[5] Para una discusión posterior, cf. G. A. Miller y N. Chomsky, «Finitary models of language users», *Handbook of Mathematical Psychology*, vol. II, ed. por D. R. Luce, R. R. Busch y E. Galanter (Nueva York, Wiley, 1963), pp. 476-80, y P. S. Rosenbaum, «The Grammar of English Predicate Complement constructions», tesis doctoral del MIT, 1965.

[6] Obsérvese que esta definición reconstruye la noción intuitiva de que el sujeto es el sintagma nominal que precede al verbo en una oración simple y que el objeto es el sintagma nominal que le sigue. Restringir la definición a indicadores sintagmáticos subyacentes permite tener una única definición porque, entonces, las oraciones compuestas se manejan en términos de oraciones simples a partir de las cuales se construyen.

marcador sintagmático subyacente en un componente sintáctico generativo, transformatorio, las ambigüedades sintácticas, tales como la que se encierra en (iii), pueden recibir expresión mediante unos indicadores sintagmáticos subyacentes convenientemente diferenciados que se asocian transformatoriamente con un mismo indicador sintagmático superficial. De este modo, el indicador sintagmático superficial correspondiente a la oración (iii):

$$((\text{John})_{SN}((\text{knows})_{V}((\text{a})\ (\text{kinder})\ (\text{person})\ (\text{than})\ (\text{Bill}))_{SN})_{SV})_{O}$$

[John conoce una persona más amable que Bill]

está asociado con dos indicadores sintagmáticos subyacentes que en uno y otro caso tienen la forma general[7]:

$$((\text{John})_{SN}((\text{knows})_{V}((\text{a})\ (\ldots)_{O}(\text{person}))_{SN})_{SV})_{O}$$

pero en los que en uno

$$\ldots=(\text{the person})_{SN}((\text{is})\ (\text{more})\ (\text{than})\ ((\text{Bill})_{SN}\ ((\text{is})\ (\text{kind})_{A})_{SV})_{O}(\text{kind})_{A})_{SV}$$

mientras que en el otro,

$$\ldots=(\text{the person})_{SN}((\text{is})\ (\text{more})\ (\text{than})\ ((\text{the})\ (\text{Bill})_{SN}(\text{knows})_{V}\ (\text{the person})_{SN})_{SV})_{O}(\text{person}))_{SN}((\text{is})\ (\text{kind})_{A})_{SV})_{O}(\text{kind})_{A})_{SV}$$

El primer caso subyace a la interpretación de esa ambigüedad según la cual la persona que John conoce es más amable que Bill, y el segundo da cuenta de la interpretación en la que la persona que conoce John es más amable que la persona que conoce Bill.

Finalmente, en los casos de elipsis, los constituyentes que no tienen realización fonética pueden especificarse en la representación subyacente y elidirse en la derivación transformacional del indicador sintagmático superficial. Esto nos permite dar razón de sus relaciones sintácticas y su contribución semántica sin caracterizar de un modo falso la configuración fónica de la oración, cosa a la que estaríamos obligados si modificáramos el indicador sintagmático superficial para dar cuenta de ellos.

Pero aun cuando estos ejemplos dejan claro que la distinción entre la estructura superficial y la subyacente es un paso significativo en pro de la

---

[7] Para un análisis ulterior, cf. C. S. Smith, «A Class of Complex Modifiers in English», *Language* 37 (1961), 342-65.

distinción filosófica entre forma lógica y forma gramatical, incluso un componente sintáctico transformatorio totalmente desarrollado no proporcionaría todo el mecanismo teórico necesario para hacer frente de manera adecuada a la forma lógica. Con toda razón, los filósofos han mantenido que un análisis de la forma lógica de una oración nos deberá informar no sólo de las relaciones formales entre sus constituyentes sino también sobre las propiedades y relaciones semánticas de la(s) proposicion(es) expresada(s) por medio de ella. En concreto, toda explicación de la forma lógica de una oración deberá especificar si es 1) *semánticamente anómala* (es decir, si es que expresa alguna proposición), 2) *semánticamente ambigua* (es decir, si expresa más de una proporción y, en caso afirmativo, cuántas), 3) *una paráfrasis de una oración dada* (es decir, si las dos oraciones expresan la misma proposición), 4) *analítica,* 5) *contradictoria,* 6) *sintética,* 7) *inconsistente con una oración dada,* 8) *entraña o es entrañada por una oración dada,* 9) *una presuposición de una oración dada,* etc.

Debido a que un componente sintáctico transformatorio no basta, por sí mismo, para determinar tales propiedades y relaciones semánticas, se ha concebido un componente semántico diseñado para determinar dichas propiedades[8]. La forma de concebir éste se basa en la idea de que la capacidad de un hablante para producir y comprender oraciones que no ha articulado u oído antes jamás depende de su dominio de unos principios según los cuales los significados de oraciones nuevas y desconocidas se pueden obtener mediante un proceso por el cual los significados de los constituyentes sintácticamente compuestos se obtienen por la composición de los significados de sus partes. El componente semántico lo que hace es reconstruir formalmente estos principios composicionales. Así, contiene un *diccionario* donde existe una relación del significado de cada constituyente sintácticamente atómico de la lengua, es decir, las representaciones de los sentidos de las *piezas léxicas,* y un conjunto de *reglas de proyección* que proporcionan el mecanismo combinatorio para representar los sentidos de los constituyentes complejos sobre la base de las representaciones de los sentidos de las piezas léxicas que los constituyen. El diccionario es una lista de *entradas,* cada una de las cuales consiste en una pieza léxica expresada en forma fonológica, un conjunto de rasgos sintácticos y un conjunto de *acepciones léxicas.* Una acepción léxica, que representa un sentido de una pieza léxica, consiste en un conjunto de *indicadores semánticos* y una *restricción selectiva.*

Indicador semántico es un término teórico que representa una clase

[8] Katz y Fodor, «The structure of a semantic theory», *Language* 39 (1963), 170-210; reimpreso en *The structure of language: Readings in the Philosophy of language,* Fodor y Katz (eds.) [Englewood Cliffs (N. J.), Prentice Hall, 1964], pp. 479-518.

de conceptos equivalentes. Por ejemplo, el indicador semántico (Objeto Físico) representa a la clase de conceptos de una entidad material espacial y temporalmente contigua que cada uno tiene en mente cuando distingue los significados de palabras como «chair» [«silla»], «stone» [«piedra»], «man» [«hombre»], «building» [edificio»], etc., de los significados de palabras como «virtue» [«virtud»], «togetherness» [«compañerismo»], «shadow» [«oscuridad»], etc. Los marcadores semánticos nos permiten establecer generalizaciones empíricas sobre los sentidos de las palabras (expresiones y oraciones), puesto que, incluyendo el indicador semántico (Objeto Físico) en la acepción léxica de cada una de las palabras del primer grupo y excluyéndolo de la acepción de las palabras del segundo, expresamos de este modo la generalización de que las palabras de la primera serie son, a este respecto, similares en significado, cosa que no ocurre con las de la segunda serie. La restricción selectiva define una condición —expresada en términos de la presencia o ausencia obligada de ciertos indicadores semánticos— por la que es posible combinar la acepción de un constituyente con las acepciones de otros constituyentes para formar *acepciones derivadas* que representen sentidos conceptuales congruentes de constituyentes sintácticamente complejos.

El componente semántico opera sobre indicadores sintagmáticos subyacentes, convirtiéndolos en *indicadores sintagmáticos subyacentes semánticamente interpretados,* que representan formalmente toda la información sobre el significado de las oraciones a las que están asignados. En un primer paso, cada una de las piezas léxicas de un indicador sintagmático subyacente recibe un subconjunto de las acepciones léxicas que tiene en su entrada de diccionario. En un segundo paso, las reglas de proyección combinan las acepciones léxicas de los conjuntos correspondientes a piezas léxicas diferentes para formar acepciones derivadas, las cuales se combinan a su vez para formar acepciones derivadas y así sucesivamente. Cada acepción derivada se asigna al constituyente complejo cuyas partes son los constituyentes de los que se han combinado las acepciones para formar la acepción derivada. De esta manera todo constituyente del indicador sintagmático inicial, incluida la oración en su totalidad, recibe un conjunto de acepciones que representa sus diferentes sentidos. Por consiguiente, un indicador sintagmático subyacente semánticamente interpretado es un indicador sintagmático subyacente a cada uno de cuyos corchetes se le ha asignado un conjunto máximo de acepciones (entendiendo por «máximo» que el conjunto contiene cada una de las acepciones que puede obtenerse por medio de las reglas de proyección sin violar ninguna restricción selectiva).

Ahora estamos finalmente en condiciones de definir las nociones «forma lógica» y «forma gramatical»: *la forma lógica de una oración es el conjunto de sus indicadores sintagmáticos subyacentes semánticamente interpretados;*

la forma gramatical de una oración es su indicador sintagmático superficial con su representación fonética. En consecuencia, los componentes sintácticos y semántico de una lengua comprenden una teoría de la forma lógica para dicha lengua, mientras que los componentes sintáctico y fonológico de la lengua contienen una teoría de su forma gramatical. De igual modo, la teoría sintáctica y la teoría semántica comprenden una teoría de la forma lógica en general, al tiempo que la teoría sintáctica y la fonológica comprenden una teoría de la forma gramatical en general.

6. Propiedades y relaciones semánticas

Con todo, la teoría semántica no sólo completa la información sobre la distinción entre forma lógica y forma gramatical, sino que además proporciona soluciones a los problemas filosóficos que consisten en explicar los conceptos expuestos más arriba de (1) a (9). Las definiciones de estos conceptos constituyen por lo tanto un apoyo más en favor de la tesis de relevancia que estoy defendiendo.

Si limitamos nuestra atención a las oraciones sintácticamente no ambiguas, podemos proporcionar una idea general de tales definiciones. En primer lugar, una oración es semánticamente anómala en caso de que el conjunto de acepciones que se le asignan esté vacío, con lo que se explica la noción de que lo que impide a una oración tener una interpretación significativa son incongruencias conceptuales entre los sentidos de sus partes, que no dejan que estos sentidos formen composicionalmente un sentido para toda la oración. En segundo lugar, una oración es única desde el punto de vista semántico; es decir, expresa exactamente una sola proposición, en caso de que el conjunto de acepciones que le asigna contenga un miembro. En tercer lugar, una oración es semánticamente ambigua cuando el conjunto de acepciones que se le asignan contiene n miembros, siendo $n>1$. En cuarto lugar, una oración es una paráfrasis de otra en caso de que el conjunto de acepciones asignadas a las dos oraciones tenga un miembro en común. En quinto lugar, dos oraciones son paráfrasis totales si ambas reciben el mismo conjunto de acepciones. En sexto lugar, una oración es analítica si se le asigna una acepción que se deriva de una acepción para su sujeto y una acepción para su sintagma verbal de tal forma que este último no contenga ningún indicador sintagmático que no esté presente ya en el anterior[9]. Finalmente, una oración entraña a otra oración si cada

[9] Esta es una versión simplificada de la definición de analiticidad que se presenta en Katz, «Analicity and contradiction in natural languages», y en Katz, *The philosophy of language* (Nueva York, Harper and Row, 1965) [trad. cast., *Filosofía del lenguaje*, Barcelona,

indicador semántico en la acepción para el sujeto de la segunda de ellas está ya incluido en la acepción para el sujeto de la primera y si todo indicador semántico en la acepción para el sintagma verbal de la segunda está ya presente en la acepción para el sintagma verbal de la primera[10].

La suficiencia de estas definiciones como soluciones a los problemas filosóficos a los que se dirigen es enteramente una cuestión de justificación empírica y puesto que tales definiciones son parte de la teoría semántica que, a su vez, es parte de la teoría lingüística, tienen que recibir justificación sobre las mismas bases probatorias que cualquier otro universal lingüístico. En consecuencia, su evaluación empírica consiste en verificar las predicciones a que dan lugar acerca de las propiedades y relaciones semánticas de las oraciones de las lenguas naturales. Dado el indicador sintagmático subyacente semánticamente interpretado para una oración O en una lengua L y la definición de una propiedad semántica P o de una relación R, podemos deducir una predicción sobre si O tiene P o mantiene R con alguna otra oracion. Esta deducción es sólo cuestión de determinar si los indicadores subyacentes semánticamente interpretados de las Oes poseen los rasgos formales exigidos por la definición de P o R. Dichas predicciones pueden contrastarse contra el modo como los hablantes corrientes de L clasifican las oraciones según sus intuiciones lingüísticas espontáneas. Por consiguiente, la justificación de estas definiciones depende de que tales predicciones estén de acuerdo con los juicios expresados por los hablantes sobre los casos claros de L.

Para despojar a estas definiciones del estigma que, desde Quine, persigue a las defininiones de las propiedades semánticas, mostraré cómo la anterior definición de analiticidad evita la crítica que Quine elevara en contra de la explicación de Carnap de este concepto[11]. Una de las principales críticas de Quine fue que la explicación de Carnap de la analiticidad, la contradicción y otros conceptos semejantes meramente

---

Martínez Roca, 1971]. Este concepto de analiticidad puede considerarse como la versión lingüísticamente sistematizada del concepto kantiano de analiticidad, con dos refinamientos: 1) las nociones kantianas algo vagas y restringidas de sujeto y predicado se reemplazan por las relaciones gramaticales formalmente definidas de *sujeto de O* y *sintagma verbal de O*, y 2) que las nociones kantianas metafóricas de concepto y contenimiento se reemplazan por los análogos formales de una lectura y una inclusión de un conjunto de indicadores semánticos en otro. Las propiedades semánticas de contradicción y sinteticidad también pueden definirse así como la inconsistencia y otros casos parecidos. Pero sus definiciones dan lugar a demasiados detalles técnicos como para que podamos darlas aquí.

[10] Una oración condicional es analítica sólo en el caso de que su antecedente entrañe a su consecuente.

[11] W. V. O. Quine, «Two Dogmas of Empiricism», en *From a Logical Point of View* (Cambridge, Mass., Harvard, 1953). [Trad. cast., «Dos dogmas del empirismo», en *Desde un punto de vista lógico*, Barcelona, Ariel, 1962, 49-81.]

definía uno de esos conceptos en términos de otro cuya misma definición rápidamente nos volvía a la primera, sin ofrecer un análisis genuino de ninguno de esos términos. La definición anterior de analiticidad no se puede criticar por tal circularidad porque no se ha dado el caso de que uno de esos términos se haya empleado para definir a los otros, El único rasgo de las definiciones anteriores es que en cada una de ellas la condición definidora se establece en términos de un conjunto diferente de rasgos formales en indicadores sintagmáticos subyacentes semánticamente interpretados. Más aún, Quine critica a Carnap por [limitarse] meramente a rotular las oraciones como analíticas sin siquiera indicar lo que se atribuye a esa oración así rotulada. En la explicación de Carnap, el término analítico es sólo una etiqueta que no se explica. Pero, según mi explicación, al etiquetar a una oración como analítica se le atribuye la estructura lingüística formalizada en la definición que introduce «analítico» en la teoría lingüística. Por último, no puede acusarse a las definiciones de la teoría semántica de ser demasiado particularistas porque, tal como exige Quine, se formulan para «O» y «L» variables. Esto queda garantizado por el hecho de que estas definiciones se dan en una teoría lingüística y porque sus condiciones definidoras se formulan en términos de indicadores subyacentes semánticamente interpretados que se asocian con cada una de las oraciones en una descripción lingüística.

7. Conclusión

Mi defensa de la relevancia de la lingüística para la filosofía es, admitámoslo, incompleta. No sólo se necesita más clarificación y justificación para la teoría lingüística, sino que es necesario extender considerablemente el tratamiento de los problemas filosóficos analizados. Por otra parte —para situar adecuadamente el alcance de la defensa— el rango de problemas considerados debe ser extendido de modo que se incluyan otros que ya han sido tratados en la teoría lingüística, por ejemplo, las categorías, las ideas innatas, la presuposición. Pero estas omisiones no son pecados puesto que está disponible una bibliografía sustancial en la que se trata de estos temas.

UNA SEMANTICA PARA LAS LENGUAS NATURALES*

Donald Davidson

Una teoría de la semántica de una lengua natural tiene por objeto proporcionar el significado de toda expresión significativa, pero el problema es qué forma debería tener la teoría si se desea que consiga esto. Ya que no puede haber una limitación clara del número de expresiones significativas, una teoría manejable debe dar cuenta del significado de cada expresión sobre la base de la presentación estructurada de un número finito de rasgos. Pero incluso si hubiera una constricción práctica sobre la longitud de las oraciones que una persona puede emitir y recibir inteligiblemente, una semántica satisfactoria habría de explicar la contribución de rasgos repetibles al significado de las oraciones en las que aparecen.

Sugiero que una teoría de la verdad para una lengua, en un aspecto mínimo pero importante, hace de hecho lo que queremos; es decir, proporciona los significados de todas las expresiones que son significativas independientemente a partir del análisis de su estructura. Por otra parte, una teoría semántica de una lengua natural no puede considerarse adecuada a menos que nos proporcione una explicación del concepto de verdad para esa lengua, según las líneas generales propuestas por Tarski para los lenguajes formalizados. Opino que tanto los lingüistas como los filósofos interesados en las lenguas naturales han pasado por alto la importancia clave de la teoría de la verdad, en parte porque no se han

* Reimpreso con la autorización de *Linguaggi Nella Società e Nella Tecnica*, Edizioni di Communità, Milan, 1970, pp. 177-88.

percatado de que una teoría de la verdad da una respuesta precisa, profunda y comprobable a la pregunta de cómo unos recursos finitos son suficientes para explicar las capacidades semánticas infinitas del lenguaje y además porque han exagerado las dificultades del intento de proporcionar una teoría formal de la verdad para las lenguas naturales. En cualquier caso, el intento es edificante, pues en la medida en que logremos proporcionar esa teoría para una lengua natural, veremos la lengua natural como un sistema formal, y podremos mirar a los lingüistas y a los filósofos analíticos como colaboradores[1], en la medida en que hagamos de la construcción de tal teoría nuestro objetivo.

Por una teoría de la verdad me refiero a un conjunto de axiomas que entrañan, para toda oración de una lengua, un enunciado de las condiciones bajo las cuales es verdadera. Es obvio que si tenemos una definición de un predicado-verdad que satisfaga la convención T de Tarski tendremos una teoría de la verdad[2] pero, en general, la caracterización de una teoría de la verdad exige mucho menos. Si no se impusieran restricciones ulteriores, algunas teorías de la verdad tendrían poco interés intrínseco. Por ejemplo, podríamos simplemente tomar como axiomas todas las oraciones de la forma «*o* es verdadera si y sólo si *p*», donde *o* se ha de sustituir por la descripción normalizada de una oración y *p* por aquella oración (suponiendo que el metalenguaje contenga el lenguaje objeto). Tal teoría no produciría penetración alguna acerca de la estructura de la lengua y no nos daría ninguna pista para responder a la pregunta de cómo el significado de una oración depende de su composición. Podríamos bloquear esta particular aberración estipulando que los axiomas no lógicos sean finitos en número, en lo que sigue supondré que esta restricción funciona, aunque pudiera ser que existan otras formas de asegurar que una teoría de la verdad tenga las propiedades deseadas.

¿Qué propiedades deseamos? Una teoría aceptable debería, como hemos dicho, dar cuenta del significado (o de las condiciones de verdad) de toda oración analizándola como compuesta, de forma relevante para la verdad, por elementos extraídos de un depósito finito. Una segunda exigencia natural es que la teoría nos proporcione un método para decidir, dada una oración arbitraria, cuál es su significado. (Mediante la satisfacción de estas dos condiciones se puede decir que una teoría

[1] He abogado por este punto de vista en conferencias y trabajos desde 1953. Trabajos recientes míos que tratan el tema incluyen: «Truth and Meaning», *Synthese* 17 (1967), pp. 304-23; «Theories of Meaning and Learnable Languages», en *Logic, Methodology and Philosophy of Sciencie, Proceedings of the 1964 International Congress* (Yehoshua Bar-Hillel, edit.), Amsterdam, 1965, pp. 383-94, y «On Saying That», *Synthese* 19 (1968-1969), pp. 130-46.

[2] A. Tarski, «The Concept of Truth in Formalized Languages», en *Logic, Semantics, Metamathematics,* Oxford, 1956, pp. 152-278.

muestra que la lengua que describe es *aprendible* y *escrutable*). Una tercera condición es que los enunciados de las condiciones de verdad para las oraciones individuales entrañadas por la teoría deberían, de alguna forma que aún hay que precisar, extraer los mismos conceptos que las oraciones cuyas condiciones de verdad enuncian.

Las teorías del tipo de las que Tarski nos enseñó a diseñar con claridad suficiente tienen estas características deseables. La última condición, por ejemplo, la satisface de modo elemental una teoría acuñada en un metalenguaje que contenga el lenguaje objeto, pues en los enunciados exigidos de la forma «*o* es verdadera si y sólo si *p*» las condiciones de verdad de *o* son dadas por la oración que sustituye a *p*, es decir, la misma *o*; de esta forma no se hace uso de concepto alguno que no se evoque directamente al entender *o*. Si el metalenguaje no contiene la lengua objeto, es menos obvio si este criterio se satisface o no; además las lenguas naturales suscitan problemas ulteriores que abordaremos ahora.

Parece natural interpretar la tercera condición como prohibidora de la aparición de un término semántico en el enunciado de las condiciones de verdad de una oración a no ser que esta oración contenga ya el término semántico (o una traducción del mismo). No está claro si esto excluiría o no el recurso explícito a conceptos semánticos en la enunciación de las condiciones de verdad de las oraciones modales (ya que no se está seguro de si deberían o no ser interpretadas desde el comienzo como semánticas por naturaleza). Pero esta constricción parece de hecho amenazar a las teorías que apelan a un concepto no analizado de denotación o designación, así como a aquellas que hacen de la verdad en un modelo la noción semántica fundamental[3].

Interpretar de esta forma la tercera condición, al parecer, es considerar irrelevante para los propósitos presentes gran parte del trabajo reciente en semántica; de modo que tengo la intención de dejar aquí la cuestión abierta, junto con otras muchas cuestiones ulteriores sobre la formulación detallada de los requisitos que exigiríamos de una teoría de la verdad. Mi interés presente no es discutir cuestiones dispuestas, sino suscitar la relevancia y productividad generales de exigir que cualquier teoría del significado (semántica) de una lengua natural dé una explicación recursiva de la verdad. Me parece un mérito no desdeñable de esta sugerencia el que proporcione un marco dentro del cual pueden enunciarse agudamente una multitud de temas y problemas.

Dar una teoría recursiva de la verdad para una lengua es mostrar que la sintaxis de la lengua es formalizable en, al menos, el sentido de que toda expresión verdadera puede ser analizada como formada de elementos (el

[3] Aquí y en otros lugares de este trabajo estoy en deuda con John Wallace.

«vocabulario»), tal que un número finito de ellos es suficiente para esa lengua y una provisión finita de los mismos mediante la aplicación de reglas es suficiente para dicha lengua. Pero incluso si continuamos suponiendo que la falsedad puede ser definida en términos de verdad, o caracterizada independientemente o de manera similar, no se sigue que la calidad de oración o la gramaticalidad puedan definirse recursivamente. De este modo, los argumentos diseñados para establecer que no puede darse una explicación formal recursiva de la sintaxis (calidad de oración o gramaticalidad) de una lengua natural no necesariamente desacreditan el intento de proporcionar una teoría de la verdad. También debe mencionarse que las condiciones sugeridas de adecuación de una teoría de la verdad no entrañan (obviamente, en modo alguno) que incluso las oraciones verdaderas de la lengua objeto tengan la forma de un sistema lógico estándar. De este modo, suponiendo que estuviera claro (cosa que no ocurre) que la estructura profunda del inglés (o de otra lengua natural) no puede representarse mediante un lenguaje formal con la estructura habitual de cuantificadores, aún así no se seguiría que no hay forma de proporcionar una teoría de la verdad.

Una teoría de la verdad de una lengua natural debe dar cuenta del hecho de que muchas oraciones varían en su valor de verdad dependiendo del momento en que se emiten, del hablante y quizás incluso de los oyentes. Podemos acomodar este fenómeno bien diciendo que se trata de expresiones particulares o actos de habla, y no de oraciones —que tienen valores de verdad—, o haciendo de la verdad una relación que se establece entre una oración, un hablante y un momento.

De esta forma, acomodar los elementos deícticos o demostrativos de una lengua natural es aceptar un cambio conceptual radical en la manera como puede definirse la verdad, como se apreciará mediante la reflexión sobre cómo debe revisarse la convención T para hacer la verdad sensible al contexto. Pero el cambio no tiene por qué significar su apartamiento del formalismo[4].

Los filósofos expresan a menudo su temor de que no pueda construirse una teoría formal de la verdad capaz de resolver los problemas de la ambigüedad de la lengua natural que absorben tanta energía a los lingüistas. Para pensar sobre esta cuestión puede servir de ayuda distinguir entre dos afirmaciones. Una es que las teorías formales de la verdad no han sido diseñadas tradicionalmente para tratar la ambigüedad, y cambiaría su carácter si se las preparara para ello. Esta

[4] Que queramos o no considerar a las teorías de este tipo como parte de la semántica es una cuestión de elección: si la teoría de la verdad es semántica, estamos aún en el dominio de la semántica; mientras que si cualquier referencia a los hablantes o a los actos de habla es un movimiento hacia la pragmática, entonces la teoría de la verdad de las lenguas naturales pertenece a la pragmática.

afirmación está justificada y no resulta perjudicial: las teorías de la verdad al estilo de la de Tarski por lo general no tratan las cuestiones de definición del vocabulario primitivo (en oposición a las cuestiones de traducción y forma lógica); de otro lado, nada hay en una teoría de la verdad contrario al tratamiento satisfactorio de los problemas que habitualmente resuelve el lexicón. La segunda afirmación es que algunos tipos de ambigüedad impiden necesariamente que hagamos una teoría de la verdad. Antes de que esta tesis pueda ser evaluada será necesario ser mucho más claros de lo que ahora somos sobre los criterios de éxito para proponer una teoría de la verdad para una lengua natural. Sin intentar una discusión profunda en este lugar, permítaseme indicar por qué opino que el problema no puede resolverse simplemente citando unos pocos casos embrollados.

Bar-Hillel da un ejemplo como éste: «They came by slow train and plane» [«Llegaron por tren y avión lento»][5]. Podemos interpretar que «slow» [«lento»] modifica a la conjunción que le sigue o sólo a «train» [«tren»]. Desde luego, una teoría adecuada descubriría la ambigüedad: en concreto, una teoría de la verdad tendría que mostrar cómo una emisión de esa oración sería verdadera en una interpretación y falsa en otra. Hasta aquí no hay dificultad para una teoría de la verdad. Pero Bar-Hillel hace la observación posterior de que el contexto de la expresión podría resolver fácilmente la ambigüedad para cualquier hablante normal del inglés y que, sin embargo, la resolución dependería del conocimiento general de un modo que no podría (al menos prácticamente) ser expresado por una teoría formal. Aceptando esto, que es lo que opino que debemos hacer, reconocemos una limitación en cuanto a lo que se puede esperar que haga una teoría de la verdad. Pero dentro de esta limitación debe aún ser posible ofrecer una teoría que recoja un importante concepto de significado.

En otro ejemplo ingenioso relacionado con el anterior Bar-Hillel observa que en la mayoría de los contextos alguien que conozca el inglés no tendrá problema alguno para resolver la ambigüedad en una emisión de «The box was in the pen» [«La caja estaba en el corralito»], el oyente sabrá que el *pen* es un *playpen* [«un corralito»] y no un *writing pen* [«una pluma»][6]. Bar-Hillel sostiene que la traducción automática nunca podrá perfeccionarse para tratar tales casos (suponiendo que la lengua a la que traducimos no tenga una palabra que refleja la ambigüedad de «pen»). Bar-Hillel muy bien puede tener razón en ello y por lo tanto en lo que respecta a la «impracticabilidad de la traducción automática total», pero sería un error (que él no comete) argüir a partir de esto la imposibilidad

[5] Yehoshua Bar-Hillel, *Language and Information*, Jerusalem, 1964, p. 182.
[6] Ibid., pp. 174-79.

de una teoría de la verdad. Por ejemplo, una teoría podría manejar la oración problemática según estas líneas:

> (T1) «The box was in the pen» es verdadera para un hablante del inglés x en un tiempo t si y sólo si, o bien la caja estaba en el corralito antes de t y las circunstancias que rodean a v en t satisfacen la condición c, o la caja estaba en la pluma antes de t y las circunstancias que rodean a x en t satisfacen la condición c'.

El que tal teoría sea aceptable o no dependería de qué estuviéramos preparados para permitir [que entrase] en la descripción de las condiciones relevantes. En cualquier caso, merece la pena hacer notar que T1 podría traducirse a un (meta)lenguaje que no contenga ni una palabra con la ambigüedad de «pen», ilustrando de esta forma que sería posible dar una teoría de la verdad para una lengua L en otra lengua M sin ser capaces (automáticamente) de traducir L a M.

Hemos visto por encima una serie de consideraciones que han llevado a lingüistas y filósofos a dudar sobre si es posible realizar una teoría formal de la verdad de las lenguas naturales. He sugerido que este pesimismo es prematuro, en particular porque falta la discusión de los criterios de adecuación. De otro lado, sería tonto no reconocer una diferencia en los intereses y métodos de aquellos que estudian lenguas artificiales y los que estudian lenguas naturales.

Cuando los lógicos y filósofos del lenguaje expresan sus reservas en lo que concierne al tratamiento de las lenguas naturales como sistemas formales puede deberse a que están interesados fundamentalmente en asuntos metateóricos como la consistencia, la completitud y la decibilidad. Tales estudios dan por supuesto un conocimiento exacto de la lengua que se estudia, un tipo de precisión que solamente puede justificarse enfocando los rasgos relevantes de la lengua objeto como fijados por una legislación. Esta actitud es claramente inapropiada para el estudio empírico de la lengua.

Sería equívoco, sin embargo, concluir que hay dos tipos de lenguas: naturales y artificiales. El contraste se delimita más fácilmente en términos de los intereses que sirven de guía. Podemos exigir una descripción de la estructura de una lengua natural: la respuesta debe ser una teoría empírica, susceptible de comprobación, sujeta al error y condenada a ser en alguna medida incompleta y esquemática; o podemos preguntar por las propiedades formales de las estructuras que de este modo abstraemos. La diferencia es parecida a la que se da entre la geometría aplicada y la pura.

He estado aduciendo que no hay ningún obstáculo definido en el camino que lleva a la consecución de una teoría formal de la verdad de

una lengua natural, resta decir por qué sería deseable. Las razones son de una necesidad general y programática, puesto que lo que se recomienda no es una teoría concreta, sino un criterio de teorías. Lo que se afirma es que si este criterio se acepta, el estudio empírico de la lengua ganará en claridad y significatividad. La pregunta de si una teoría es correcta puede formularse de manera razonablemente aguda y comprobable: las teorías que se buscan son poderosas en capacidad explicativa y predictiva y hacen uso de recursos conceptuales sofisticados que actualmente se comprenden bien. Entre los problemas que una teoría satisfactoria de la verdad debería resolver o ayudar a resolver se encuentran muchos de interés tanto para los filósofos como para los lingüistas; podemos prever, pues, como beneficio marginal, una cierta convergencia en los métodos e intereses de la filosofía y la lingüística. Permítaseme que intente, brevemente, matizar estas observaciones.

Una exigencia relativamente estricta que se impone a una teoría de una lengua es que proporcione una caracterización recursiva de la oracionalidad. Esta parte de la teoría es comprobable en la medida en que poseamos, o podamos idear, formas fiables de determinar si una expresión es una oración. Imaginemos por ahora que podemos hacer esto lo suficientemente bien como para salir adelante. Al definir la oracionalidad lo que entendemos, a grandes rasgos, es la idea de una expresión significativa independientemente. Pero la significatividad es sólo la sombra del significado, una teoría totalmente adecuada no debería meramente etiquetar las expresiones significativas, sino dar sus significados. Este extremo es hoy reconocido por muchos lingüistas, pero, en su mayor parte, admiten éstos que no saben cómo satisfacer esta exigencia adicional sobre la teoría, ni tan siquiera cómo formularla[7]. Así pues, yo debería decir algo más en apoyo de la afirmación de que una teoría de la verdad de hecho «proporciona el significado» de las oraciones.

Una teoría de la verdad entraña, para cada oración *o*, un enunciado de la forma «*o* es verdadera si y sólo si *p*», donde en el caso más simple *p* es sustituido por *o*. Ya que las palabras «es verdadera si y sólo si» son invariantes podemos interpretarlas si queremos como significando «significa que». Construido de esta forma, un ejemplo podría leerse entonces: «"Sócrates es sabio" significa que Sócrates es sabio.»

Este modo de exponer la relevancia de una teoría de la verdad para las cuestiones del significado es esclarecedor, pero podemos precavernos para que no estimule ciertos errores. Uno de tales errores es pensar que

[7] Véase, por ejemplo, las observaciones de Chomsky sobre semántica en «Topics in the Theory of Generative Grammar», en *Current Trends in Linguistics* (ed. por Thomas A. Sebeok), vol. III, La Haya, 1966. [Vers. esp., *Temas teóricos en la gramática generativa*. Madrid, Siglo XXI, 1978.]

todo lo que podemos aprender de una teoría de la verdad sobre el significado de una oración concreta está contenido en el bicondicional exigido por la convención T. Lo que podemos aprender sale a la luz mejor en la *prueba* de tal bicondicional, pues tal prueba debe demostrar, paso a paso, cómo el valor de verdad de la oración depende de una estructura dada recursivamente. Una vez que tenemos una teoría es bastante fácil producir la prueba exigida y el proceso podría automatizarse.

Ver la estructura de una oración a través de los ojos de una teoría de la verdad es verla como construida mediante mecanismos de modo tal que un número finito de ellos bastan para cada oración; la estructura de la oración determina de este modo sus relaciones con otras oraciones. Y, de hecho, no es posible dar las condiciones de verdad para todas las oraciones sin mostrar que unas oraciones son consecuencias lógicas de otras; si consideramos la estructura revelada por una teoría de la verdad como una gramática profunda, entonces la gramática y la lógica deben caminar cogidas de la mano.

Hay, pues, un sentido en el que una teoría de la verdad da cuenta del papel que cada oración desempeña en la lengua en tanto en cuanto tal papel dependa de que la oración sea un portador potencial de verdad o falsedad. Esta observación es sin duda mucho menos clara que los hechos que la inspiran, pero mi propósito al dar esta forma al asunto es justificar la afirmación de que una teoría de la verdad muestra cómo «el significado de cada oración depende del significado de las palabras». O quizás sea suficiente decir que hemos dado un sentido a una afirmación sugerente pero vaga, no hay razón para no dar la bienvenida a lecturas alternativas si son igualmente claras. En cualquier caso, aceptar mi propuesta es renunciar al intento de encontrar entidades que sirvan como significados de oraciones y de palabras. Una teoría de la verdad prescinde de ellas, y esto debería apuntarse a su favor, por lo menos hasta que alguien dé una teoría coherente y satisfactoria del significado que emplee significados.

La convención T, modificada apropiadamente para aplicarse a una lengua natural, da un criterio formal de éxito para las propuestas de explicación del significado. Pero ¿cómo podremos comprobar empíricamente tal explicación? Aquí está el segundo caso en el que podríamos confundirnos con la observación de que los bicondicionales exigidos por la convención T podrían concebirse como proporcionadores de significados, pues lo que esto sugiere erróneamente es que el comprobar una teoría de la verdad exige una comprensión directa de lo que la oración significa. Pero de hecho, todo lo que se necesita es la capacidad de reconocer cuándo son verdaderos los bicondicionales exigidos. Esto significa que, en principio, no es más difícil contrastar la adecuación

empírica de una teoría de la verdad de lo que lo es para un hablante competente del inglés decidir si son verdaderas oraciones como «"la nieve es blanca" es verdadera si y sólo si la nieve es blanca». Así la semántica, o por lo menos la teoría de la verdad, parece estar en terreno tan firme empíricamente como la sintaxis. De hecho podría ser más fácil en muchos casos para un hablante decir cuáles son las condiciones de verdad de una oración que decir si la oración es gramatical. Puede estar mucho menos claro que «The Child seems sleeping» [«El niño parece dormir»] sea gramatical a que sea significativa, pero seguramente «The Child seems sleeping» es verdadera si y sólo si el niño parece dormir.

He estado imaginando la situación en que el metalenguaje contiene la lengua objeto de modo que podemos pedir a un nativo que reaccione ante los típicos bicondicionales que conectan una oración a su descripción. Una situación más radical surge si deseamos comprobar una teoría sobre la lengua de un hablante extranjero enunciada en nuestra propia lengua. Aquí de nuevo podemos poner a prueba una teoría de la verdad aunque no tan fácil ni directamente como antes. El proceso tendrá que ser semejante al descrito por Quine en el capítulo segundo de *Word and Object*[8]. Intentaremos ver bajo qué condiciones el hablante extranjero asiente a o disiente de, una serie de sus oraciones. Las condiciones relevantes serán, desde luego, las que consideramos que son las condiciones de verdad de sus oraciones. Tendremos que dar por supuesto que la mayoría de sus asentimientos lo son ante las oraciones verdaderas y que sus disentimientos lo son ante las falsas, una suposición inevitable, pues la otra posibilidad no es inteligible. Además, Quine tiene razón, según opino, al sostener que quedará un importante grado de indeterminación después de tener todas las pruebas; una serie de teorías de la verdad significativamente distintas encajarán igualmente bien con las pruebas[9].

Que el explicar sistemáticamente la verdad sea lo central de la semántica empírica es en cierto modo sólo enunciar más agudamente viejos objetivos. Aún está borrosa la frontera entre la clasificación y la innovación en la ciencia, y es probable que el cambio desvíe las prioridades de la investigación lingüística. Algunos problemas que han dominado el trabajo reciente en semántica perderán importancia: el intento de dar «el significado» de las oraciones y el de dar cuenta de la sinonimia, analiticidad y ambigüedad. Para el primero de estos problemas, la teoría de la verdad proporciona una especie de sustitución; la segunda y la tercera se convierten en apéndices innecesarios, y la cuarta

[8] W. V. Quine, *Word and Object*, New York, 1960. [Vers. esp., *Palabra y objeto*, Barcelona, Labor, 1968.]

[9] Para una discusión ulterior de este punto, véase *Truth and Meaning*, ob. cit.

reaparece en una forma especial. Los que emergerán como problemas profundos son las dificultades de la referencia, la de hacer una semántica satisfactoria para las oraciones modales, las oraciones sobre actitudes proposicionales, los términos de masa, la modificación adverbial, los adjetivos atributivos, los imperativos e interrogativos, y así sucesivamente a lo largo de una extensa lista en su mayor parte familiar para los filósofos.

Nos preguntamos en qué medida pedimos una realineación para la lingüística. Esto dependerá de en qué medida puedan identificarse las estructuras reveladas por una teoría de la verdad con «la estructura profunda» que buscan los gramáticos transformativistas. En cierto aspecto, la estructura lógica (como podemos denominar a la estructura desarrollada por una teoría de la verdad) y la estructura profunda podrían ser la misma, ya que se supone que ambas son el fundamento de la semántica. La estructura profunda debe también servir, sin embargo, como la base de las transformaciones que producen las estructuras superficiales y es una cuestión abierta si la estructura lógica puede realizar esta tarea o realizarla bien. Ningún argumento que muestre que la estructura lógica no sirve parece concluyente, y sería extraño que la estructura esencial para una explicación de la verdad no estuviese unida efectivamente a los modelos del sonido que usamos para transmitir la verdad.

Finalmente, algunos lingüistas piden que la estructura profunda refleje la «gramática interiorizada» de los hablantes de la lengua. Chomsky en particular ha argumentado que la superioridad de las gramáticas transformatorias sobre otras que serían igualmente apropiadas para explicar la totalidad de las oraciones gramaticales radica en el hecho de que puede hacerse que las gramáticas transformatorias se «correspondan con la intuición lingüística del hablante nativo»[10]. El problema es encontrar una prueba relativamente clara de cuándo una teoría corresponde a la intuición lingüística del hablante. Me gustaría sugerir que podemos dar apoyo empírico a esta idea si suponemos que la estructura profunda es la forma lógica. Lo ilustraré comentando un pasaje de Chomsky[11].

Chomsky dice que las dos oraciones siguientes, aunque tienen la misma estructura superficial, difieren en su estructura profunda:

(1) *I persuaded John to leave*
[Persuadí a John de que saliera].
(2) *I expected John to leave*
[Esperaba que John saliera].

[10] N. Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge (Mass.), 1965, p. 24 [vers. esp., Madrid, Aguilar, 1971, p. 25].
[11] Ibid., pp. 22 ss. (vers. esp., pp. 23 ss.).

La demostración descansa principalmente en la observación de que cuando una oración incrustada en una oración como (2) se transforma en la pasiva, el resultado es «cognitivamente sinónimo» con la forma activa, pero una transformación similar no producirá resultado sinónimo para la análoga de (1). La observación es claramente correcta, pero ¿en qué muestra esto que (1) y (2) tienen estructuras profundas radicalmente distintas? Como mucho, los datos sugieren que una teoría que asigna estructuras diferentes a (1) y (2) puede ser más simple que una que no lo haga. Pero es ciertamente oscuro cómo han sido programadas nuestras intuiciones lingüísticas para probar una diferencia aquí.

Pero, desde luego, Chomsky tiene razón: hay un contraste entre (1) y (2), y este contraste surge dramáticamente en el momento en que empezamos a pensar en términos de la construcción de una teoría de la verdad. De hecho no tenemos más que preguntar sobre el papel semántico de la palabra «John» en ambas oraciones. En (1), «John» puede reemplazarse por cualquier término correferencial sin alterar el valor de verdad de (1), esto no es cierto de (2). La contribución de la palabra «John» a las condiciones de verdad de (1) deben, por tanto, ser radicalmente distintas de su contribución a las condiciones de verdad de (2). Esta forma de mostrar que hay una diferencia en la estructura semántica de (1) y (2) no requiere apelar el «conocimiento tácito del hablante» de la gramática o a la «competencia intrínseca del hablante nativo ideal», descansa en el conocimiento explícito, que tiene cualquier hablante del inglés, del modo como (1) y (2) pueden variar en cuanto a su verdad bajo sustituciones de la palabra «John».

Todavía estas últimas observaciones no empiezan a hacer justicia al método de la verdad. Muestran que teniendo presente las exigencias de una teoría de la verdad podemos descansar más tranquila y sencillamente que con el éxito de Chomsky, respecto a nuestra apreciación de una diferencia estructural entre (1) y (2). Hasta aquí, sin embargo, las pruebas a que estamos apelando son con mucho de la misma clase que las que emplea Chomsky: fundamentalmente cuestiones de pérdida o preservación del valor de verdad bajo las transformaciones. Tales consideraciones sin duda continuarán guiando las labores constructivas y analíticas de los lingüistas como han guiado mucho tiempo las de los filósofos. La belleza de una teoría del tipo que hemos discutido radica en que estas insinuaciones de estructura, por más útiles o esenciales que puedan ser para el descubrimiento de una teoría apropiada, no tienen por qué desempeñar papel directo alguno en la comprobación del producto final.

LENGUAS, LENGUAJE Y GRAMATICA*

David Lewis

Tesis

¿Qué es una lengua? Algo que asigna significados a ciertas cadenas de tipos de sonidos o de señales. Podría ser por tanto una función, un conjunto de pares ordenados de cadenas y significados. Las entidades del dominio de la función son ciertas secuencias finitas de tipos de sonidos vocales o de tipo de señales escribibles: si σ está dentro del dominio de la lengua L, llamamos a σ una *oración* de L. Las entidades en el alcance de la función son los significados: si σ es una oración de L, llamamos a L (σ) *el significado de* σ *en L*. ¿Qué será el significado de una oración? Algo que, cuando se combina con información efectiva sobre el mundo —o información sobre *cualquier* mundo posible—, produce un valor de verdad. Sería por lo tanto una función de mundos a valores de verdad —o, más simplemente, un conjunto de mundos—. Podemos decir que una oración σ es *verdadera en* una lengua L *en* un mundo *m* si y sólo si *m* pertenece al conjunto de mundo L (σ). Podemos decir que σ es *verdadera* en L (sin mencionar un mundo) si y sólo si nuestro mundo real pertenece

---

* Reimpreso con permiso del autor y los editores de David Lewis, «Languages and Language», de *Minnesota Studies in Philosophy of Science*, vol. VI, compilado por Keith Gunderson, University of Minnesota Press, Minneapolis, © University of Minnesota, y de David K. Lewis, *Convention: A Philosophical Study*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, Copyright 1969 por el presidente y miembros del Harvard College. Debe observarse que el tratamiento de la convención de «Languages and Language» no coincide completamente con el de su libro anterior, *Convention*.

a L (σ). Podemos decir que σ es *analítica en* L si y sólo si todo mundo posible pertenece a L ( ). Y así sucesivamente, en la forma acostumbrada.

Antítesis

¿Qué es el lenguaje? Un fenómeno social que es parte de la historia de los seres humanos, una esfera de la acción humana, en la que la gente articula cadenas de sonidos vocales, o escribe cadenas de marcas, y en el que la gente responde mediante el pensamiento o la acción a los sonidos o marcas que observan que han sido producidos de este modo.

Esta actividad, en su mayor parte, es racional. El que produce estos sonidos o marcas lo hace por alguna razón. Sabe que alguien más, al oír sus sonidos o ver sus marcas, es capaz de formar una cierta idea, o actuar de una manera determinada. Desea, por alguna razón, producir aquella creencia o acción. De este modo sus creencias y deseos le dan una razón para emitir los sonidos o marcas y lo hace. El que responde a los sonidos o a las marcas de una forma determinada también lo hace por alguna razón. Sabe cómo la producción de sonidos o marcas depende del estado de la mente del emisor. Puede también probablemente inferir algo sobre las condiciones que causaron ese estado mental. Puede meramente llegar a creer estas conclusiones o puede actuar sobre ellas de acuerdo con sus otras creencias y deseos.

No es solamente que ambos tengan razones para pensar y actuar como lo hacen, saben algo uno sobre el otro, de modo que cada uno está en posición de replicar a las razones el otro. La réplica de cada uno a las razones del otro forman parte de sus propias razones para pensar y actuar como lo hacen, y cada uno está en condiciones de replicar a la réplica del otro de sus propias razones. Por lo tanto, actúa el mecanismo[1] de Grice: *X* tiene la intención de que se produzca una respuesta por parte de *Y* consiguiendo que *Y* reconozca que *X* tiene la intención de que se produzca esa respuesta; *Y* reconoce de hecho la intención de *X*, y por lo tanto se le da algún tipo de razón para responder exactamente como *X* tenía la intención de que respondiera.

Dentro de cualquier población apropiada se pueden encontrar varias regularidades en esta actividad verbal racional. Hay regularidades por las cuales la producción de sonidos o marcas depende de varios aspectos del estado de la mente del emisor. Hay regularidades por las cuales varios aspectos de las respuestas a sonidos o marcas dependen de los sonidos o marcas a los que uno responde. Algunas de estas regularidades son

[1] H. P. Grice, «Meaning», *Philosophical Review* 66 (1957), 377-88.

accidentales. Otras pueden explicarse, explicándose de modo diferente los distintos tipos.

Algunos de ellos se pueden explicar como convenciones de la población en que prevalecen. Las convenciones son regularidades de la acción, o de la acción y las creencias, que son arbitrarias pero que se perpetúan porque sirven a algún tipo de interés común. La conformidad en el pasado alimenta la conformidad futura porque da una razón para continuar conformándose; pero hay otra regularidad posible que podría haber servido, y que se habría perpetuado del mismo modo con sólo haber empezado.

Más precisamente: una regularidad *R*, en la acción o en la acción y en la creencia, es una *convención* en una población *P* si y sólo si, dentro de *P*, se cumplen las siguientes seis condiciones. (O al menos casi se cumplen. Se pueden tolerar unas pocas excepciones a «todo el mundo».)

(1) Todo el mundo se atiene a *R*.

(2) Todo el mundo cree que los demás se atienen a *R*.

(3) Esta creencia de que los otros se atienen a *R* es una razón buena y decisiva para que cada uno se atenga él mismo a *R*. Su razón puede ser que, en concreto, aquellos de los otros con los que ahora trata se atienen a *R*, o pudiera radicar en que hay una conformidad general o extendida, o que la ha habido o que la habrá. Su razón puede ser una razón práctica, si el atenerse a *R* es un asunto de actuar de una manera determinada, o puede ser una razón epistémica, si el atenerse a *R* es un asunto de creer de un cierto modo. Primer caso: según sus creencias se puede conseguir algún fin deseado por medio de algún tipo de acción en conformidad con *R*, con tal de que los otros (todos o algunos de ellos) también se atengan a *R*, por lo tanto él desea atenerse a *R* si ellos se atienen también. Segundo caso: sus creencias, junto con la premisa de que otros se atienen a *R*, implican deductivamente o apoyan inductivamente alguna conclusión, y al creer esta conclusión, se atendría por tanto a *R*. Así, las razones para atenerse a una convención mediante la creencia de algo —como las razones para creer en general— son consideradas como premisas tendentes a confirmar la verdad de la creencia en cuestión. Obsérvese que no estoy hablando aquí de razones prácticas para actuar con vistas a producir de algún modo en uno mismo una cierta creencia deseada.

(4) Hay una preferencia general para la conformidad general con *R* que no es una conformidad un-poco-menos-que-general; en concreto, que no es una conformidad de todos excepto de algunos. (Esto no significa negar que algún estado de no-atenimiento *extendido* con *R* podría incluso preferirse.) Así, todo el que cree que al menos casi todos se atienen a *R* querrá que los otros, como él mismo, se atengan a ella. Esta condición sirve para distinguir los casos de convención, en que hay una coincidencia predominante de interés, de los casos de conflictos en

punto muerto. En estos últimos casos, puede ocurrir que cada uno está haciendo todo lo posible por atenerse a *R*, dado que los otros lo hacen, pero que cada uno desee que los otros no se atengan a *R*, ya que ganarían a sus expensas.

(5) *R* no es la única regularidad posible que satisface las dos últimas condiciones. Hay al menos una posibilidad *R'* tal que la creencia de que otros se atienen a *R'* daría a cada cual una buena y decisiva razón práctica o epistémica para atenerse a *R'* del mismo modo; tal que hay una preferencia general para el atenimiento general a *R'* mejor que un atenimiento a *R'* algo-menos-que-general; y tal que no hay normalmente modo de atenerse tanto a *R* como a *R'*. De este modo la opción *R'* podría haberse perpetuado a sí misma como una convención en vez de *R*. Esta condición proporciona la arbitrariedad característica de las convenciones.

(6) Finalmente, los diversos hechos enumerados en las condiciones (1)-(3) son asuntos de *conocimiento común* (o *mutuo*); son conocidos por todo el mundo, es sabido de todos que son por todos conocidos y así sucesivamente. El conocimiento mencionado aquí puede ser meramente potencial: un conocimiento que nos sería disponible si nos molestáramos en pensar lo suficiente. Todo el mundo debe saber potencialmente que (1)-(5) se dan, saber potencialmente que los demás lo saben potencialmente y así sucesivamente. Esta condición asegura la estabilidad. Si alguien intenta replicar al razonamiento de otro, quizás incluyendo la réplica del otro de su propio razonamiento..., el resultado reforzará más que debilitará su expectativa de atenimiento a *R*. Quizás una versión negativa de (6) tendría el mismo efecto: nadie *deja de* creer que (1)-(5) se dan, nadie cree que los otros no lo creen y así sucesivamente.

Esta definición la podemos probar en todas las formas de regularidad que estaríamos dispuestos a llamar convenciones. Es una convención conducir por la derecha. Es una convención marcar el veneno mediante una calavera y unos huesos cruzados. Es una convención vestir como lo hacemos. Es una convención entrenar a las bestias para que marchen a la voz de «arre» y se detengan a la voz de «so». Es una convención dar mercancías o servicios a cambio de ciertos trozos de papel o metal y así sucesivamente.

Los intereses comunes que sostienen las convenciones son tan variables como las convenciones mismas. Nuestra convención de conducir por la derecha está sustentada en nuestro interés por no chocar. Nuestra convención de señalar los venenos se sustenta en nuestro interés de hacer que sea fácil a todo el mundo reconocer los venenos. Nuestras convenciones en el vestir podrían estar sustentadas por una preferencia estética común por alguna vestimenta uniforme, o por el bajo costo de las vestimentas producidas en serie, o por el miedo de todo el mundo de

que una vestimenta peculiar pueda tomarse como expresión de un carácter extraño, o por un deseo por parte de todos de no ser demasiado *conspicuos* o —más probablemente— por una mezcla de estos y otros condicionantes.

Es un lugar común —que sólo un filósofo podría soñar en negar— el que hay convenciones de la lengua aunque no encontremos nada fácil de decir cuáles son esas convenciones. Si buscamos la diferencia fundamental en la conducta verbal entre miembros de dos comunidades lingüísticas, podemos estar seguros de encontrar algo que es arbitrario pero que se perpetúa a causa de un interés común por la coordinación. En el caso de las convenciones de la lengua, ese interés común deriva de nuestro interés general por aprovechar y preservar nuestra capacidad de controlar las creencias y acciones ajenas en alguna medida mediante sonidos y marcas. Ese interés, a su vez, se deriva de los muchos deseos variados que tenemos, pero para enumerarlos, enumérense las formas en que uno sería desgraciado en Babel.

Síntesis

¿Qué tienen que ver las lenguas con el lenguaje? ¿Cuál es la conexión entre lo que he llamado *lenguas,* funciones de cadenas de sonidos o marcas a conjuntos de mundos posibles, sistemas semánticos discutidos en abstracción completa de los asuntos humanos, y lo que he denominado *lenguaje,* una forma de actividad social humana racional y regulada por convenciones? Sabemos cómo *denominar* esta conexión que buscamos: podemos decir que una lengua dada L *es usada por,* o es una (o la) lengua *de* una población dada *P*. Sabemos también que esta conexión se da en virtud de las convenciones de la lengua que prevalezca en *P*. Bajo condiciones diferentes apropiadas una lengua diferente sería utilizada por *P*. Hay algún tipo de convención por la cual *P* usa *L*, pero ¿cuál es? No merece la pena denominar convención al uso de *L*, incluso aunque se pueda describir correctamente de este modo, pues lo que queremos saber es qué es usar *L*.

Mi propuesta[2] es que la convención por la cual una población *P* usa una lengua *L* es una convención de la *veracidad* y *confianza* en *L*. Ser veraz en *L* es actuar de una cierta forma: no intentar nunca producir oración alguna de *L* que no sea verdadera en *L*. De esta forma se impide emitir ninguna oración de *L* a menos que uno piense que es verdadera en *L*. Estar *confiado* en *L* es formar creencias de una determinada forma:

[2] Esta propuesta es una adaptación de la teoría dada en Erik Stenius, «Mood and Language-Game», *Synthese* 17 (1967): 254-74.

imputar verdad en *L* a los demás y de esta manera tender a responder las emisiones de las oraciones de *L* hechas por los demás llegando a creer que la oración emitida es verdadera en *L*.

Supongamos que una cierta lengua *L* es usada por una cierta población *P*. Sea éste un caso perfecto de uso normal de la lengua. Imaginemos qué ocurriría y volvamos a examinar la definición de convención para verificar si de hecho prevalece en *P* una convención de veracidad y confianza en *L*.

(1) Prevalece en *P* por lo menos una regularidad de veracidad y confianza en *L*. Los miembros de *P* se dicen (o escriben) frecuentemente oraciones de *L* unos a otros. Al hacerlo, por lo común el hablante (o escritor) emite una de las oraciones que piensa es verdadera en *L* y el oyente (o lector) responde viniendo a compartir esa creencia del hablante (a no ser que ya la tenga) y ajustando sus otras creencias de acuerdo con ella.

(2) Los miembros de *P* creen que esta regularidad de veracidad y confianza en *L* prevalece entre ellos. Todos lo creen a causa de su experiencia en la veracidad y confianza en *L* que han visto en los demás.

(3) La expectativa de conformidad, por lo general, da a cada uno una buena razón para que también la tenga. Si es un hablante, espera que su oyente confíe en *L*, por consiguiente tiene una razón para esperar que produciendo ciertas oraciones que son verdaderas en *L* según sus creencias —siendo veraz en *L* de una cierta manera— él pueda impartir ciertas creencias que considera correctas. Comúnmente, un hablante tiene una razón u otra para desear impartir una o varias creencias correctas. Por lo tanto, sus creencias y deseos constituyen una razón práctica para actuar de la forma en que lo hace: para producir una oración con veracidad en *L*.

En cuanto al oyente: espera que el hablante sea veraz en *L*, por lo tanto tiene buenas razones para inferir que la oración del hablante es verdadera en *L* según la creencia del hablante. Por lo común, un oyente también tiene una u otra razón para creer que las creencias del hablante son correctas (usualmente, y quizás con excepciones para ciertos temas); de este modo es razonable para él inferir que la oración que ha oído es probablemente verdadera en *L*. De este modo, sus creencias sobre el hablante le dan una razón epistémica para responder confiadamente en *L*.

Tenemos una coordinación entre un hablante veraz y un oyente confiado. Cada uno se atiene, como lo hacen, a la regularidad dominante de veracidad y confianza en *L* porque esperan el atenimiento complementario por parte del otro.

Pero hay también un tipo de coordinación más difuso e indirecto. Al coordinarse con su interlocutor, un hablante u oyente también se está

coordinando con todos aquellos cuya veracidad y confianza en *L* anteriores han contribuido a las expectativas actuales del interlocutor. Esta coordinación indirecta es cuatripartita: entre los hablantes actuales y los hablantes anteriores, los hablantes actuales y los oyentes anteriores, los oyentes actuales y los hablantes anteriores y entre los oyentes actuales y oyentes anteriores. Y considerando que la coordinación directa entre un hablante y un oyente es una coordinación de veracidad con confianza para una única oración de *L*, la coordinación indirecta con los interlocutores de los interlocutores de uno (y con *sus* interlocutores anteriores, etc.) puede implicar varias oraciones de *L*. Puede ocurrir que, digámoslo así, un oyente nunca se haya topado con la oración ahora dirigida a él, pero él se forma la creencia apropiada al oírla —una tal que él ha respondido con confianza en *L*— porque su experiencia anterior con la veracidad en *L* ha implicado muchas oraciones gramaticalmente relacionadas con ésta.

(4) Hay en *P* una preferencia por el atenimiento general a la regularidad de la veracidad y confianza en *L*. Dado que la mayoría se atiene, los miembros de *P* desean todos atenerse. Desean la veracidad y confían en *L* unos respecto de los otros, así como respecto de sí mismos. Esta preferencia general está sustentada en un interés común por la comunicación. Todo el mundo quiere esporádicamente impartir creencias correctas y suscribir en otros acciones apropiadas por medio de sonidos y marcas. Todo el mundo desea preservar su capacidad para hacer esto a su arbitrio. Todo el mundo quiere ser capaz de aprender sobre las partes del mundo que no puede él mismo observar prestando atención, en vez de ello, a los sonidos y marcas de sus compañeros que han estado en ellas.

(5) La regularidad de la veracidad y confianza en *L* tiene otras posibilidades. Sea *L'* cualquier lengua que no coincida con *L* de tal forma que sea posible ser veraz y confiado simultáneamente en *L* y *L'* y que sea lo suficientemente rica y conveniente para satisfacer las necesidades de *P* para la comunicación. Entonces la regularidad de la veracidad y la confianza en *L'* es una opción frente a la regularidad y confianza en *L*. Para esta regularidad alternativa, como para la que actualmente tenemos, el atenimiento general de otros nos daría una razón para atenernos y el atenimiento general se preferiría generalmente sobre una conformidad algo-menos-que-general.

(6) Finalmente, todos estos hechos son de conocimiento general en *P*. Todos los conocen, todos saben que todo los conocen, y así sucesivamente o, en todo caso, nadie cree que otro dude de ellos, nadie cree que otro cree que otro dude de ellos, y así sucesivamente.

En cualquier caso en que a una lengua *L* la usa claramente una población *P*, entonces, parece que prevalece en *P* una convención de

veracidad y confianza en *L*, sustentada en un interés por la comunicación. Lo contrario se apoya en una búsqueda infructuosa de contraejemplos: no he sido capaz de encontrar ningún caso en que exista tal convención y, sin embargo, la lengua *L* no se use claramente en la población *P*. Por tanto, adopto esta definición, afirmando que está de acuerdo con el uso ordinario en los casos en que el uso ordinario está totalmente determinado:

> Una lengua *L* es *usada* por una población *P* si y sólo si en *P* prevalece una convención de veracidad y confianza en *L*, mantenida gracias a un interés en la comunicación.

Afirmo que tales convenciones proporcionan el contacto deseado entre las lenguas y las poblaciones que las usan.

Una vez que comprendemos cómo están las lenguas unidas a las poblaciones, ya sea mediante convenciones de veracidad y confianza por mor de la comunicación o de algún otro modo, podemos proceder a redefinir respecto de una población todos aquellos conceptos semánticos que definimos previamente respecto de una lengua. Una cadena de sonidos o de marcas es una *oración de P* si y sólo si es una oración de una lengua *L* que se utiliza en *P*. Tiene un cierto *significado en P* sí y sólo si tiene ese significado en una lengua *L* que es usada en *P*. Es *verdadera en P en* un mundo *m* si y sólo si es verdadera en *m* en una lengua *L* que se usa en *P*. Es *verdadera* en *P* si y sólo si es verdadera en una lengua *L* que se usa en *P*.

Gramáticas

No contará como el conjunto de oraciones de una lengua interesante cualquier conjunto infinito arbitrario de expresiones verbales. Ninguna lengua adecuada para los propósitos de los que la utilizan puede ser finita, pero una lengua de la que puedan valerse los seres humanos finitos debe tener el siguiente buen requisito: [deber ser] finitamente especificable. Debe tener una gramática finita, de modo que todas sus oraciones junto con sus interpretaciones puedan especificarse haciendo referencia a cantidades finitas de constituyentes elementales y de operaciones finitas para construir constituyentes mayores a partir de otros más pequeños.

Se han consagrado muchos esfuerzos recientes en la teoría lingüística a encontrar una forma general apropiada para las gramáticas[3]. La

[3] Véase, por ejemplo, Noam Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax* (Cambridge. Mass., MIT Press, 1965), capítulo I [vers. esp., Madrid, Aguilar, 1974].

estrategia utilizada es la de reducir la clase de lenguas posibles reduciendo la clase de gramáticas posibles, hasta que las únicas lenguas posibles que queden sean las que constituyen los candidatos más serios para el uso humano. En la práctica, se realiza esto restringiendo la forma usual de la gramática todo lo que se pueda sin dejar sin gramática ninguna lengua real.

No nos perjudicará el tener muchas más entidades como lenguas posibles además de las que queremos realmente. Por lo tanto, no estipularemos que nuestras lenguas posibles hayan de tener gramáticas de una forma especificada. De hecho, no tenemos por qué incluir la posesión de *una* gramática entre las condiciones definidoras de las lenguas posibles. Podemos ahorrarnos el problema de intentar decir, con la precisión y generalidad adecuadas, qué es tener una gramática. Sin embargo, debemos tener muy presente que las lenguas sin gramáticas —o sin gramáticas de la forma usual, cualquiera que resulte ser ésta— se denominan lenguas posible sólo porque hemos sido demasiado perezosos como para descartarlas. Permítaseme, con todo, que intente mostrar cómo funcionaría un tipo de gramática para una lengua posible *L*. Distingo tres partes de la gramática, denominadas el lexicón, el componente generativo y el componente representativo.

El *lexicón* es un conjunto finito de constituyentes elementales, marcados para indicar sus categorías gramaticales. La mayoría de ellos serán palabras o morfemas más pequeños que palabras.

El *componente generativo* es un conjunto finito de *operaciones de combinación*. Cada una de ellas opera sobre un número dado de constituyentes de categorías dadas, concatenándolos para construir un nuevo constituyente más grande de una categoría dada. También le proporciona a este nuevo constituyente un indicador que muestra su categoría y los constituyentes de que consta. Empezando por los elementos léxicos, el componente generativo construye constituyentes cada vez más grandes. Más precisamente: un constituyente es todo miembro del conjunto más pequeño que contiene los elementos léxicos y que está cerrado para la operación de combinación. Así, los constituyentes son cadenas de elementos léxicos con una jerarquía de indicadores de categorías, como mostramos en la figura 1.

Un *componente representativo* opera sobre algunos de los constituyentes construidos por el componente generativo —los de la categoría *oración*— para producir expresiones verbales. Las expresiones verbales que representan así constituyentes oracionales son las oraciones de *L*. En el caso especial de una *gramática de estructura sintagmática,* el componente representativo tiene poco trabajo que hacer. Simplemente elimina los indicadores de categorías y sustituye los elementos léxicos, en orden, por cadenas apropiadas de sonidos o señales. Las gramáticas de las lenguas

formalizadas —al menos, las que tiene sistemas simples de puntuación— son gramáticas de estructura sintagmática. En el caso más general de una *gramática transformatoria*, el componente representativo hace muchas más cosas. Utilizando la información contenida en los indicadores de categorías puede permutar partes del constituyente oracional, suprimirlas o añadir otras nuevas, antes de producir la expresión verbal.

No supondré que deba haber una correspondencia uno-a-uno entre los constituyentes oracionales y las expresiones verbales que los representan. Una oración podría representar varios constituyentes oracionales distintos: la ambigüedad sintáctica. O bien un constituyente podría estar representado por varias oraciones diferentes: un tipo de variación estilística. O bien un constituyente oracional puede no estar representado y si permitimos que el componente representativo sea selectivo podemos simplificar el componente generativo.

La gramática no sólo debe producir las oraciones de *L*, sino también sus interpretaciones en cada circunstancia en que se emite. Puede hacer esto (1) asignando interpretaciones —en seguida veremos qué tipos de cosas son— a los elementos léxicos; (2) proporcionando a cada operación de combinación usada para formar un nuevo constituyente ξ a partir de otros anteriores $\xi_1, \ldots, \xi_k$, una correspondiente *operación de proyección* para derivar una interpretación para cada ξ, dada una interpretación para cada $\xi_1, \ldots, \xi_k$, y (3) pasando de la interpretación de los constituyentes oracionales a las oraciones que los representen. Conforme las operaciones de combinación constituyen infinitos constituyentes cada vez mayores, partiendo de los elementos léxicos, las correspondientes *operaciones de proyección* actúan paralelamente para derivar interpretaciones para aquellos constituyentes, comenzando con interpretaciones de los elementos léxicos

A una oración se le puede asignar más de una interpretación; esto puede ocurrir en una de las formas o en ambas a la vez. La oración puede ser sintácticamente ambigua, representando —y recibiendo interpretaciones de— más de un constituyente oracional. Un ejemplo es el de Chomsky *John was frightened by the new methods* [John fue asustado por los nuevos métodos], que es ambigua por más que no contenga palabra ambigua alguna. O bien la oración puede ser ambigua porque representa un constituyente oracional que ya tiene varias interpretaciones, puesto que un elemento léxico puede ser ambiguo. Cuando éste forma parte de un constituyente mayor, las diferentes interpretaciones del elemento léxico producirán en general interpretaciones diferentes del constituyente mayor. Y así sucesivamente, hasta un constituyente oracional ambiguo, representado por una oración ambigua. Un ejemplo es *«Owen is going to the bank»* [Owen va al banco].

No tenemos por qué suponer que cuando se forma un nuevo

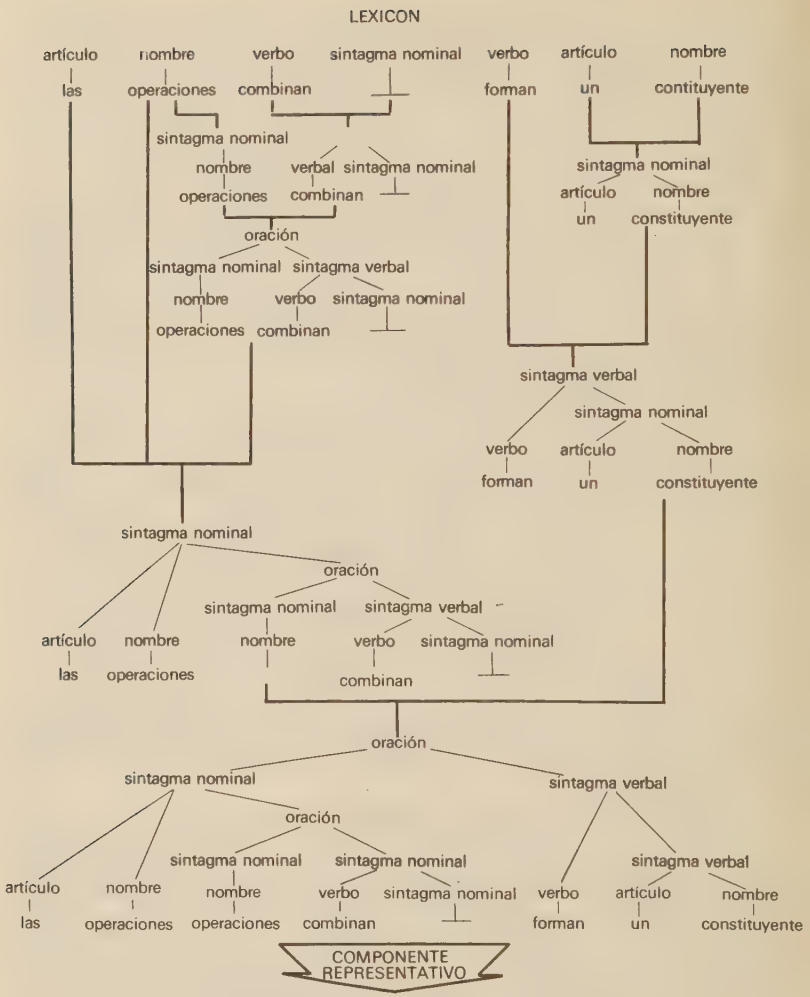


FIGURA 1

constituyente ξ a partir de otros anteriores ξ_1, ..., ξ_k, *toda* posible combinación produzca una interpretación para ξ. Si ello fuera así, se desencadenaría la ambigüedad. Las operaciones de proyección pueden ser selectivas, operando sólo sobre combinaciones iniciales de interpreta-

ciones que satisfacen ciertas restricciones. Pero en ese caso, pudiera darse que ξ no reciba interpretación alguna, aunque haya sido formado correctamente a partir de ξ_1, ..., ξ_k, cada uno de los cuales tiene interpretación. Pues ninguna combinación de interpretaciones de ξ_1, ..., ξ_k, puede ser un «input» aceptable para la operación de proyección. Si se forma a su vez un nuevo constituyente con ξ, éste tampoco tendrá por lo común interpretación, pues la operación de proyección no tendrá ni siquiera una combinación completa de interpretaciones en que operar. Y así sucesivamente hasta los constituyentes oracionales sin interpretaciones. Si un constituyente oracional anómalo está representado por una oración, no tendrá interpretación que pasar a la oración. Es por esto por lo que es posible que las oraciones mismas no tengan interpretaciones. (No digo que una gramática adecuada para cualquier lengua conocida produzca oraciones sin interpretaciones; pero, como dije antes, parece aconsejable dejar abierta esta posibilidad.)

Un elemento léxico puede tener un índice, recibiendo así diferentes interpretaciones en diferentes circunstancias de su emisión. (Digamos que una circunstancia de emisión de un constituyente es cualquier circunstancia de emisión de una oración que representa un constituyente oracional que lo contenga.) Esta dependencia de las circunstancias es transmitida a través de las operaciones de proyección a constituyentes cada vez mayores, y finalmente a las oraciones.

Mi esbozo de la naturaleza de una gramática de *L* ha sido ideado para tener la suficiente generalidad para abarcar dos casos especiales:. (1) los conjuntos de reglas de formación y de evaluación usados por lógicos para especificar las lenguas formalizadas que estudian, y (2) las gramáticas transformatorias para las lenguas naturales, de la forma recientemente propuesta por N. Chomsky, J. Katz, y otros[4]. Hay propuestas anteriores de Chomsky y sus seguidores que habrían permitido gramáticas que no se ajustan a mi descripción pero no se ha presentado ejemplo convincente alguno en que se necesite esta generalidad anterior. En cualquier caso, no tiene importancia que no haya dado una definición adecuada de gramática ya que he mostrado a grandes rasgos cómo sería una de ellas.

Suscribo la explicación de Katz del modo como la gramática deriva interpretaciones para una oración partiendo de las interpretaciones de sus elementos léxicos, usando operaciones de proyección para derivar interpretaciones para constituyentes cada vez mayores, y finalmente proporcionando interpretaciones de las oraciones que los representan a

[4] Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax* [vers. esp., Madrid, Aguilar, 1971]; Jerrold Katz, *Philosophy of Language* (New York, Harper and Row, 1966), cap. 4 [vers. esp., *Filosofía del Lenguaje*, Barcelona, Martínez Roca, 1971]. Puesto que son jerarquías de marcadores categoriales, mis constituyentes son los mismos que los indicadores sintácticos subyacentes de Chomsky, o parte de ellos.

partir de los constituyentes oracionales. Sin embargo, no he aceptado la explicación de Katz de la naturaleza de estas interpretaciones, ésta es una cuestión aparte. Katz las concibe como expresiones construidas a partir de símbolos denominados «indicadores semánticos» que representan «elementos conceptuales en la estructura de un significado»[5]. Encuentro insatisfactoria esta explicación, pues conduce a una teoría semántica que deja fuera nociones semánticas tan básicas como la de verdad y referencia.

Entonces, ¿qué es una interpretación de un constituyente? Hemos decidido ya un caso. Una interpretación de una oración, y por tanto de un constituyente oracional, es un par de un modo y una condición de verdad: un número de un código y un conjunto de mundos posibles. El modo es algo peculiar a las oraciones, pero la condición de verdad sugiere una estrategia general para proporcionar a los constituyentes interpretaciones apropiadas.

La semántica referencial en la tradición de Tarski y Carnap proporciona a los constituyentes extensiones apropiadas para sus categorías, valores de verdad para oraciones, denotaciones para nombres, conjuntos para predicados de un lugar, conjuntos de *n*-tuplos para predicados de *n*-lugares, y así sucesivamente. Dadas extensiones para elementos léxicos, las extensiones apropiadas de los constituyentes progresivamente mayores son derivables mediante operaciones de proyección (reglas de evaluación). Es mejor que las interpretaciones no sean meras extensiones, desde luego, puesto que la extensión depende tanto de la interpretación como de hechos accidentales sobre el mundo real, por ejemplo, puede darse el caso de que los constituyentes que deben tener diferentes interpretaciones resulten tener, de modo accidental, la misma extensión. A pesar de ello, la semántica referencial da la impresión de ser casi un fallo cercano.

Una condición de verdad especifica valores de verdad para una oración, pero en todos los mundos posibles no sólo en el que resulte ser el mundo real. Podemos interpretar un constituyente de cualquier categoría con el mismo principio dándole una extensión (apropiada a su categoría) en todo mundo posible. La idea es de Carnap y se ha aplicado recientemente a la semántica de las lenguas formalizadas con operadores intensionales, en los trabajos de diversos filósofos en la tradición de Tarski y Carnap[6].

---

[5] Katz, *Philosophy of language*, pp. 155-56 [vers. esp., *Filosofía del lenguaje*, Barcelona, Martínez Roca, 1971].

[6] Véanse Rudolf Carnap, *Meaning and Necessity*, 2.ª ed. (Chicago, University of Chicago Press, 1956), pp. 181-82; Jaakko Hintikka, «Modality as Referential Multiplicity», *Eripainos Ajatus* 20 (1957), pp. 49-64; Saul Kripke, «Semantical Considerations on Modal Logic»,

Por ejemplo, una interpretación para un nombre debe proporcionar la cosa nombrada (si es que hay alguna) en todo mundo posible. Puede verse como una función de mundos posibles a los objetos que están en ellos. Una interpretación para un predicado de un lugar daría las cosas de las que ese predicado es verdadero en cualquier mundo dado, puede verse como una función de mundos a conjuntos de cosas de ellos (o, si nada habita más de un mundo, quizás un conjunto único que contiene cosas de varios mundos). Una interpretación para un predicado de *n*-lugares puede verse como una función de mundo a conjuntos de *n*-tuplos de cosas en ellos. Es posible proporcionar interpretaciones incluso para constituyentes que se resisten a ser explicados por una semántica referencial confinada al mundo real. Se puede concebir la interpretación de un operador modal como, por ejemplo, una función de mundos posibles a conjuntos de condiciones de verdad; es decir, conjuntos de conjuntos de mundos posibles.

Sugiero que es este tipo de interpretación —una asignación de extensión en cada mundo posible— el que la gramática debe asignar a los constituyentes para formar interpretaciones oracionales del tipo que deseamos. (Tendrá que efectuarse algún tipo de ajuste especial en la gramática para asignar los modos.) Obviamente es posible dar tales interpretaciones —como las extensiones en un mundo único— relativas a los rasgos de las ocasiones de la emisión; por esta razón el significado de un constituyente no es cualquier interpretación, sino más bien la función por la cual su interpretación (o su conjunto de interpretaciones alternativas) depende de las circunstancias de su emisión.

Acta Philosophica Fennica 16 (1963), pp. 83-94; David Kaplan, *Foundations of Intensional Logic* (Ann Arbor, University Microfilms, 1964); Richard Montague, «Pragmatics», *Contemporary Philosophy-La Philosophie Contemporaine*, ed. Raymond Klibansky (Florence, La Nuova Italic Editrice, 1968); Montague, «On the Nature of Certain Philosophical Entities», *The Monist* 53 (1969) [vers. española de este último artículo de Montague en R. Montague, *Ensayos de Filosofía Formal*, Madrid, Alianza Editorial, 1977, pp. 118-157]; Dana Scott, «Advice on Modal Logic», presentado al Free Logic Colloquium celebrado en la Universidad de California en Irvine, mayo 1968. Montague y Scott proponen un tratamiento unificado de la intensión y de la indicialidad en el cual las extensiones se asignan respecto a *puntos de referencia:* combinaciones de un mundo posible y varios rasgos relevantes del contexto: un tiempo, un lugar, un hablante, los oyentes, etc. Montagne califica su trabajo como pragmática a causa de su relativismo contextual y no se ocupa del tipo de consideraciones pragmáticas que determinan qué lengua posible es utilizada por una población dada.

HACIA UNA GRAMATICA DE SIGNIFICADO*

Dennis W. Stampe

El concepto de significado es tan abrumadoramente complejo como todos los que padecen las atenciones de la filosofía. Tan diversos y en apariencia heterogéneos son los sentidos, usos y significados de las palabras *significar* y *significado* que incluso se ha puesto en duda la integridad misma de «el concepto de significado». Seguramente no entenderemos el concepto de significado, o cualquier otro, hasta que no comprendamos como, por decirlo de algún modo, encajan sus partes, en la medida en que lo hagan, hasta que no dispongamos de un análisis del mismo que refleje la universalidad que posee ese concepto. Al parecer, la obtención de tal análisis dependería en parte de nuestro descubrimiento y descripción de las relaciones entre los varios usos, sentidos y apariciones gramaticalmente diferentes de las palabras que, como se dice, «expresan» el concepto en cuestión. Es probable que el enunciado de cualesquiera relaciones sintácticas, incluyendo las transformaciones, que existan entre oraciones con esas palabras, junto con la ubicación de tal descripción en el contexto de los análisis de expresiones emparentadas y, en última instancia, dentro del contexto más amplio de una teoría global del lenguaje, resulten esenciales para esta tarea.

---

* Reimpreso con permiso del autor y de la *Philosophical Review* de *Philosophical Review* 77 (1968), 137-74.

I

El verbo *significar [mean]* [1], como cualquier otra palabra, está sujeto a numerosas clasificaciones en términos de las cuales se puede describir y explicar su comportamiento sintáctico. Lo que me concierne particularmente es el lugar que ocupa en dos de las clases de palabras a que pertenece. Sugiero, en primer lugar, que, contrariamente a lo que pudiera parecer a primera vista, *significar* es en los sentidos en cuestión *un verbo intransitivo,* y considero las prolongaciones de su intransitividad sobre el carácter de los complementos del verbo y, de esta forma, en nominalizaciones como *significado [meaning].*

En segundo lugar, examinaré *significar* junto con una serie de verbos que por lo que sé no han sido considerados anteriormente como constituyentes de una clase aparte. Un verbo pertenece a esta clase, que llamaré la clase de los verbos factivos-agentivos *(FA),* si y sólo si admite en función de sujeto expresiones de dos tipos: *(a)* expresiones que se refieren a personas o agentes y *(b)* expresiones que se refieren a sucesos o hechos. Es decir, los verbos *FA* aparecerán en estos dos contextos: *(a)* Agente-Verbo-Sintagma nominal y *(b)* que *p*-Verbo-Sintagma nominal. Me ocuparé principalmente de un subconjunto de los verbos *FA,* que llamaré verbos *FA-qu:* es decir, aquellos que pueden llevar una cláusula-*que* como objeto o complemento tanto en *(a)* contextos agentivos ('Juan significó [probó, indicó] que *p*') como en *(b)* contextos factivos ('Que llegara tarde significó [probó, indicó] que había fallado'). Así *asustar* y *dejar atónito* son verbos *FA,* pero no *FA-qu.* Tenemos 'Juan asustó a Sally', pero no *'Juan asustó que *p*'. (Un asterisco señala que una construcción es gramaticalmente anómala.) Entre los verbos *FA-qu* tenemos *significar, indicar, implicar, probar, sugerir, mostrar, revelar, demostrar, advertir, contar, informar* y *recordar:* palabras que, como se ve, pertenecen a una y la misma familia semántica que, hablando en general, es la de los verbos que designan la provisión y obtención de información.

Podría observarse en principio que no hay *un* sentido de la palabra *significado* que satisfaga las condiciones de la inclusión en la clase de los verbos *FA.* Antes bien, el verbo en una de sus acepciones satisface la condición *(a)* y en otra la condición *(b).* Me refiero a la conocida

[1] Como es sabido, en inglés el verbo 'mean' significa tanto 'significar' como 'querer decir'. De aquí en adelante utilizaremos, por lo tanto, este verbo en oraciones como: *Juan significó (mediante esta oración) que quería irse,* en el sentido de *Juan quiso decir (mediante esta oración) que quería irse,* aunque en español resulte algo artificioso. *[N. del T.]*

distinción entre aquella acepción que tiene la palabra en '*Fumée* significa humo' o 'Juan significa que *p*', y que Grice[2] llama sentido «no-natural» (*significado*$_{nn}$), y el llamado sentido «natural» que aparece en 'Humo significa fuego' y 'Que llegara tarde significa que había fallado'. En su significado no-natural *significar* satisface la condición *(a)*; en su sentido natural, la condición *(b)*. En la sección VIII aparecerán las razones que tengo para ignorar, con vistas a la clasificación, esta distinción entre sentidos.

II

Los diccionarios generalmente señalan la distinción entre estas dos acepciones del verbo etiquetando a *significar* como transitivo en su sentido no natural y como intransitivo en su sentido natural[3]. Los fundamentos gramaticales de esta distinción podrían radicar en que, mientras en ambas acepciones el verbo exige ser completado por un nombre o sintagma nominal (esto es, requiere un «complemento», tal como usaré el término), sólo en el sentido no natural permite la transformación pasiva [pasiva refleja, en castellano]. Decimos 'Humo es lo que se significa$_{nn}$ por [medio de] *fumée*', pero no *'Fuego es lo que se significa$_{n}$ por humo'. Precisamente la capacidad para la conversión pasiva es una marca de transitividad verbal.

Pero esta explicación es defectuosa, si tenemos en cuenta que '*y* es lo que se significa mediante *x*' *no* es la pasiva de '*x* significa *y*'. El complemento del verbo en la forma activa no reaparece como el sujeto del verbo *significar* en la oración transformada, como ocurriría en la transformación pasiva. (Compárese *x* pega a *y* → *y* es pegado por *x*; *x* significa *y* →**y* es significado por *x*.) Las oraciones de la forma '*y* es lo

---

[2] H. P. Grice, «Meaning», *The Philosophical Review*, LXVI (1957), 377-88. Empleo estos términos, pues son los que mejor sirven a este propósito. Serían mejores, quizá, 'factivo' (=natural) y 'agentivo' (=no natural). Pero en el contexto de la presente discusión su uso podría parecer tendencioso, ya que constituye parte de mi propósito el argumentar que oraciones como 'cubierto significa velado' se derivan mediante una transformación gramatical a partir de entornos agentivos como 'Por *cubierto* alguien significa velado' (secc. VIII ss.). Aludiré esporádicamente a interpretaciones «naturales» y «no naturales» de oraciones que contengan verbos FA distintos de *significar*, correspondientes a la interpretación o construcción factiva y agentiva de sus sujetos. (De los criterios que Grice emplea en la página 337 para distinguir el significado natural del no natural, sólo el tercero y el quinto se pueden aplicar generalmente a los verbos FA.)

[3] *Transitivo* e *intransitivo* se utilizan siempre como adjetivos *deverbales* y, por tanto, en su sentido gramatical y no en el que tienen en las relaciones lógicas. Según la definición tradicional un verbo transitivo «puede preceder a un sustantivo que denota aquello que recibe la acción o es producido por ella».

que se significa por [medio de] *x*' son producidas no a partir de oraciones activas simples, sino de las llamadas «oraciones escindidas» como 'lo que *x* significa es *y*'[3a]. De acuerdo con esto, distinguiré la (verdadera) pasiva de las oraciones «escindidas-pasivas». Las oraciones de la forma '*x* significa *y*' son anómalas (por no decir insólitas) en la forma pasiva verdadera *'*y* es significado por *x*'.

La distinción entre *significar*$_n$ y *significar*$_{mn}$ no es, según esto, una simple distinción entre un sentido transitivo y otro intransitivo del verbo, sino que la intransitividad de *significar*$_{mn}$ difiere extrañamente de la de *significar*$_n$ en que sólo en el primer caso aparecen las «escindidas-pasivas». Pues *'Fuego es lo que se significa por [medio de] humo' es tan inaceptable como *'Fuego es significado por humo'. (Hay que explicar esta diferencia: lo intentaré en la sección XI.)

Existe una clase de verbos españoles [ingleses en el original] bastante heterogénea, algunas veces llamada la de los verbos «medios»[4], que se reconoce en virtud de los siguientes rasgos: aunque los verbos en cuestión exigen un complemento (siendo de esta manera verbos intransitivos bastante atípicos) no permiten la transformación pasiva y, en segundo lugar, tampoco admiten la modificación por medio de un adverbio de modo. (Los adverbios de modo son aquellos que responden a las preguntas '¿Cómo ocurrió tal o cual cosa?', tales como *rápidamente, esporádicamente, engañosamente.*) Los verbos medios incluyen *parecer, tener, costar, carecer, pesar* ('Pesó 200 kilos'). *Significar* es tanto en su sentido natural como no natural un verbo medio. En ningún caso permite la pasivización, ni en acepción alguna la modificación de un adverbio de modo. Los adverbios que ostensiblemente modifican a *significar* y a otros verbos medios son, de hecho, principalmente adverbios oracionales. Así: '*x* claramente (obvia, probablemente) significa *y*' quiere decir 'Es claro (obvio, probable) que *x* significa *y*'. '*X* normalmente (quizás, a menudo) significa *y*' quiere decir 'Se da normalmente (quizás, a menudo) el caso de que *x* significa *y*'.

En este aspecto importante *significar* se diferencia de otros verbos *FA*, que admiten adverbios de modo y de hecho tienen formas pasivas verdaderas. Así, podemos decir, 'Juan (o: el hecho de que *p*) probó

[3a] Se denominan más corrientemente 'pseudo-escindidas'.

[4] No tengo claro por qué *han* de llamarse verbos «medios». Quizá porque guarden una analogía con los «verbos medios» de lenguas como el griego que tienen una voz media además de la activa y la pasiva. Sin embargo, según lo entiendo, la media del griego es *reflexiva* «refiriendo la acción retroactivamente hacia el sujeto» como en la forma intransitiva media directa *loúomai* [me lavo]. Pero no veo tal reflexividad en el caso de *carecer, costar, tener, parecer*, etc. Cf. «Parti and Sweet», *New English Grammar* (Oxford, 1891), pt. i, pars. 254 y 316 [para los verbos ingleses correspondientes: *lack, cost, bare, resemble*, etc.].

decisivamente (indicó llanamente, sugirió determinantemente) que *q*' y no se dice en estos casos que los adverbios modifiquen la oración entera. Cualquiera de estas oraciones puede experimentar sin problemas la pasiva. 'Que *q* fue probado, etc., por Juan (o: por el hecho de que *p*)'. *Significar* es la sola excepción, pues no permite ni la pasivización ni la modificación de adverbios de modo.

El hecho de que la transformación pasiva esté restringida en gran medida sólo a aquellos verbos que admiten libremente adverbios de modo se toma muy en cuenta y quizás queda explicado en el tratamiento de las pasivas (originado, creo, por Katz y Postal[5]) que disfruta de mayor favor en la actualidad. Según este punto de vista, en el componente de la estructura sintagmática de una gramática generativa del inglés «el adverbio de modo debe tener como una de sus realizaciones un "elemento comodín" que significa que la transformación pasiva debe aplicarse obligatoriamente»[6].

Antes de proceder a la consideración de los hechos semánticos que quizás ayuden a explicar estas peculiaridades sintácticas de *significar* (frente a otros verbos *FA-qu*), debe mencionarse un síntoma parecido de la intransitividad de *significar*. *Significar* es el único verbo *FA-qu* (con la posible excepción de *implicar*) que no admite libremente los llamados objetos indirectos o secundarios. Tenemos '*x* indicó (probó, sugirió) a tal o cual persona que *p*', pero *'*x* significó a tal o cual persona que *p*' es anómala. Tampoco otros verbos medios tienen objetos indirectos. Al decir esto distingo una aparición no acusativa de un sintagma-*para* como el de: (1) 'Aquellas manchas significan sarampión para el doctor', del mismo sintagma en uso acusativo como en (2*a*) 'Aquellas manchas indicaron al doctor que él tenía sarampión' o en (2*b*) 'Su argumentación me probó a mí que *p*'[7]. En usos no acusativos el sintagma-*para* a menudo funciona como un adverbio oracional. Interpretamos (1) como 'A juicio del doctor (o: el doctor sabía que) aquellas manchas significaban sarampión'. Sin embargo, no se pueden parafrasear (2*a*) y (2*b*) con construcción análoga. Existen además otros fundamentos sintácticos para clasificar el sintagma-*para* de (1) como un adverbio oracional, y no como un objeto indirecto: generalmente los verbos que llevan un objeto

---

[5] J. J. Katz-P. M. Postal, *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions* (Cambridge, Mass., 1964), pp. 72-73. Entre las excepciones aparentes a esta generalización estarían *saber* y —quizá— *creer*).

[6] N. Chomsky, *Aspects of the Theory of Syntax* (Cambridge, Mass., 1965), p. 103. Véanse pp. 103-106 y 218-219 (vers. esp., *Aspectos de la teoría de la Sintaxis*, Madrid, Aguilar, 1971, p. 100, véanse pp. 100-103, 203-204).

[7] Téngase en cuenta que mientras en inglés se utiliza la preposición 'to' para ambos casos, el español los diferencia utilizando las preposiciones 'para' y 'a'. La observación de Stampe es, pues, innecesaria para el español. *[N. de la T.]*

indirecto pueden ir seguidos inmediatamente por esa expresión (o por *a* más esa expresión): '*x* indicó (probó, sugirió) a Juan que *p*'. Si el sintagma-*para* renuncia a seguir inmediatamente al verbo, su comportamiento es a este respecto diferente al de los objetos indirectos y parecido al de los adverbios oracionales, pues tampoco los últimos aparecen (salvo paréntesis) inmediatamente después del verbo. Así en 'Juan claramente mostró (probó, indicó) que *p*', el adverbio que precede al verbo se interpreta como modificador de toda la oración: 'Claramente, Juan mostró...' (adverbios tales como *obviamente, sorprendentemente, desafortunadamente, extrañamente* que no parecen ir nunca, salvo paréntesis, inmediatamente después del verbo, son invariablemente adverbios oracionales). De otro lado, en 'Juan probó para Pedro que *p*' el sintagma *para Pedro* que sigue al verbo inmediatamente se interpreta como objeto indirecto. Cuando el sintagma aparece en posición inicial —'Para Pedro, Juan probó que *p*'—, la oración es ambigua: puede significar (interpretación adverbial) 'En estimación de Pedro, Juan probó que *p*' o (interpretación acusativa) 'Fue probado para Pedro por Juan que *p*'. Pero una oración como 'Para Pedro, Juan significó que *p*' que no permite interpretación acusativa alguna de 'para Pedro' no es, pues, ambigua.

III

Hasta aquí he considerado tres facetas de la intransitividad de *significar* y he mostrado la transitividad contrastiva de otros verbos *FA*. ¿Qué es lo que explica esta diferencia sintáctica entre *significar* y sus verbos compañeros *FA*? En el caso de $significar_{nn}$ cuando toma un agente como sujeto, la diferencia semántica crucial parece ser la siguiente: decir que alguien significó algo mediante tal o cual cosa no es decir lo que *hizo*, no es responder a la pregunta ¿qué hizo, esto o lo otro? Pero decir que alguien probó, indicó, sugirió, demostró o mostró algo es o puede ser decir lo que la persona hizo. El que oraciones de la forma Agente-significa-que-*p* no nos digan lo que alguien *hizo* queda indicado además en el hecho de que las nominalizaciones de acción de tales oraciones son anómalas: 'Su sugerencia de que *p* fue desconsiderada' es correcta, pero *'Su significación de que *p* fue desconsiderado' no lo es. Tampoco hay imperativas: *'¡Significa que *p*!'. Si una oración de la forma Agente-verbo-que *p* no nos dice que alguien hizo algo, no hay que esperar que su verbo admita la modificación de adverbios que tienen la función de indicar cómo se hace algo.

Pero mientras que esta explicación semántica de la inaplicabilidad de los adverbios de modo funciona bastante bien en el caso de Agente-$significa_{nn}$-SN, es de poco valor en el caso de $significar_{n}$ o en el caso de

construcciones como '*Feu* significa$_{nn}$ fuego' donde un término denotador de una expresión hace de sujeto de *significar*$_{nn}$, pues parece improbable que la diferencia clave entre, digamos, 'las manchas rojas indicaban$_{n}$ sarampión', de un lado, y 'Las manchas rojas significan$_{n}$ sarampión' y '*Feu* significa$_{nn}$ fuego', de otro, esté en que la primera oración dice lo que un sujeto 'hizo' mientras que las últimas no.

Siguiendo estas mismas líneas, parece más feliz explicar la diferencia entre *significar* e *indicar* (sugerir, etc.) indicando que van después de sujetos que denotan agentes. Aquí es posible decir por qué 'Pedro significó que *p*', a diferencia de 'Pedro indicó que *p*', no nos informa sobre lo que Pedro hizo, ya que la primera oración podría utilizarse para *explicar* algo que Pedro dijo o hizo, para decir, desde un punto de vista, con qué intención se dijo o hizo. Tal oración, pues, implica, pero no afirma, que Pedro ha hecho algo. 'Fulano o mengano significó *y* mediante *x*' es a este respecto como 'Fulano o mengano *tenía la intención de hacer* tal o cual cosa': tampoco dice que fulano o mengano *hizo* algo que podría haberse hecho de una manera y no de otra. Esto explica por qué *significar* no es modificado por adverbios de modo, lo que a su vez explica, de acuerdo con el punto de vista de Katz-Postal-Chomsky sobre las pasivas, por qué no se le aplica la transformación pasiva. Pero este tipo de explicación es sólo tan decisiva como pueda serlo la observación inicial, que '*x* significa *y*' no dice que *x* «hizo» algo. Nos hace falta aún, por tanto, alguna explicación de por qué aceptamos 'Las manchas indicaban claramente (=de un modo claro) que él tenía sarampión', pero no *'Las manchas significan claramente (=de un modo claro) que él tenía sarampión' y por lo tanto aceptamos 'Qué él tenía sarampión fue indicado por las manchas', pero no *'Que él tenía sarampión fue significado por las manchas'. La diferencia es especialmente enigmática ya que oraciones como 'El humo significa$_{n}$ fuego' y 'El humo indica$_{n}$ fuego' podría parecer que significan casi lo mismo. ¿Por qué *significar* debería ser intransitivo en este contexto?, para responder esta pregunta se debe examinar el carácter gramatical del complemento del verbo.

IV

La transformación pasiva mueve el objeto del verbo de la construcción activa a la posición de sujeto de la oración resultante. Si, como se sugiere generalmente, la expresión sujeto de una oración desempeña característicamente una función referencial, o es una «expresión referencial», podría parecer que una oración tendrá una versión pasiva soló si la expresión que funciona como complemento del verbo es de un tipo apropiado para desempeñar esta función de referencia. Pero en el caso de

'El humo significa$_n$ fuego' esta condición no se satisface, ni tampoco, para este asunto, se satisface en el caso de '*Feu* (o: Pierre) significa$_{nn}$ fuego'. Las expresiones de estas oraciones que son complementos son sintácticamente incapaces de utilizarse para hacer referencia, y a mi entender es este hecho el que explica la inaplicabilidad de la transformación pasiva y por tanto la intransitividad de *significar*.

Es obvio que el complemento de *significar* en oraciones como '*Masticar* significa mascar' es sintácticamente inapropiado para hacer referencia, ya que el complemento no es una expresión nominal. También es, creo, intuitivamente claro, incluso cuando el complemento es nominal como en '*Feu* significa fuego', que esta expresión no se refiere a nada. No quiero decir que el nombre *fuego* nunca pueda ser usado referencialmente —claro que puede serlo—, sino que su aparición como complemento de *significar* bloquea la posibilidad de exhibir un uso referencial en aquella oración o en alguna de sus transformaciones[8]. Pero aunque este punto no fuera obvio, es en cualquier caso una hipótesis que explica ciertas peculiaridades sintácticas de *significar* frente a otros verbos *FA*.

Parece razonable suponer que si una expresión se refiere genuinamente a algo, es en principio posible decir, en forma bien más general o bien específica, a qué tipo de cosa es a lo que se refiere la expresión —que en cualquier caso puede construirse un enunciado al que se le asigna tal función dentro de los límites de la gramática y sin contradecir el enunciado en que se realiza la referencia original—. De esta forma, en general, si el complemento de un verbo en un contexto oracional dado es una expresión referencial, será posible reemplazar esa expresión por otra más general o específica que «categorice» a aquello a lo que se hace referencia, produciendo así una oración (en la que el verbo mantiene su

[8] Podemos distinguir al menos dos usos posibles del difícil término «expresión referencial». El primero haría de cualquier expresión una expresión referencial si pudiera usarse en algún contexto sintáctico para referirse a algo. El segundo uso estaría confinado a expresiones que en un contexto oracional dado podrían utilizarse para referirse a algo. Esta última noción haría de «expresión referencial» un término funcional, igual que lo es el de 'sujeto'.

Alston, en su admirable trabajo «The Quest for Meanings» (*Mind*, LXXII [1963], 81), reconoce que al menos algunas veces «lo que va después de 'es' (en un enunciado de significado de la forma 'El significado de *x* es *y*') es una expresión referencial». El ofrece como ejemplo «El significado de *coraje* es-firmeza ante el peligro», sobre el que dice: «'firmeza ante el peligro' ciertamente se refiere a algo, a un cierto rasgo del carácter». Esta concesión debilita bastante esta parte de la argumentación de Alston. Pero él no tenía por qué haberla hecho. Lo que cuenta no es si «lo que va después de 'es'» es una expresión referencial en el primero de los dos sentidos que he distinguido, sino si es, en el *contexto oracional en cuestión*, una expresión referencial; es decir, una expresión referencial en el segundo sentido. Que no lo es, lo hemos visto a través de consideraciones que estamos discutiendo.

sentido original) que es gramatical, y que no necesariamente dice algo inconsistente con lo que decía la oración originaria. Pero esta condición (muy débil) no se satisface en el caso de *significar* en el sentido en que tomamos aquí el verbo en cuestión.

Mientras '*Feu* se refiere a fuego' puede alterarse del modo descrito, '*Feu* significa fuego' no puede serlo, donde *significar* no tiene el sentido 'se refiere a'. Así, si fuego puede categorizarse como una forma de oxidación, podemos decir, de modo correcto e incluso con verdad, '*Feu* se refiere a una forma de oxidación'. Pero '*Feu* significa una forma de oxidación' es anómala (a no ser que *significa* se entienda como 'se refiere a') o además puede interpretarse de tal forma que sea falsa, *si* es verdadero que '*Feu* significa fuego': pues las expresiones *fuego* y *una forma de oxidación* sencillamente no tienen el mismo significado[9]. Lo que pasa aquí es que si una expresión B dice a qué categoría más esencial o más específica pertenece la cosa a que otra expresión A se refiere, entonces B no puede tener el significado que tiene A (sino que en vez de ello debe tener algún significado «más amplio» o «más estrecho»). Como consecuencia 'SN significa A' y 'SN significa B' serán inconsistentes.

Es a menudo permisible incorporar en una oración información sobre el tipo de cosa a que se refiere, mediante el procedimiento de colocar el término referencial en oposición a alguna expresión categorizadora. De esta forma, podemos decir 'La *palabra feu* significa fuego', colocando la expresión referencial *feu*' en aposición a una expresión que dice el tipo de cosa a que *feu* se refiere. Pero al contrario no podemos decir *'La palabra *feu* significa la palabra *fuego*' sin alterar automáticamente el sentido de *significar* o contradecir la versión original: ya que las únicas interpretaciones que propiamente pueden asignarse a esta última oración son aquellas (poco probables) según las cuales *significar* quiere decir 'se refiere a', o aquellas otras según las cuales la oración dice, lo cual es falso, que *feu* significa 'la palabra fuego', cuando por el contrario esto es lo que significa *le mot «feu»*.

Encontramos la misma incapacidad para admitir un antecedente 'categorizador' en el caso de las cláusulas-*qu* completivas del verbo *significar*[10].

Tenemos, de otro lado,

---

[9] La palabra *feu* significa juego si y sólo si la palabra *feu* tiene el mismo significado (significa la misma cosa) que la palabra *fuego*. Pero esto no es decir, ni es verdad, que la oración 'la palabra *feu* significa fuego' diga lo mismo que la oración 'La palabra *feu* significa la misma cosa que (la palabra) *fuego*'. Un profesor francés podría decir a un alumno, a modo de pista, que *feu* significa lo mismo que (la palabra alemana) *feuer*, sin decir lo que *feu* significa. Cf. G. E. Moore, *Commonplace Book*, 1919-1953 (London, 1962), p. 304.

[10] Sobre construcciones como *el hecho de que p* sugiere Austin que 'Es un uso gramaticalmente *parecido* (no igual en todo, desde luego) al uso en *aposición* con los nombres propios, como cuando decimos 'La persona César' («Unfair to Facts», *Philosophical Papers*

SN revela el hecho de que *p*
SN sugiere la posibilidad de que *p*
SN prueba la hipótesis de que *p*

(donde SN puede ser factivo o agentivo) como podemos decir que lo probado es una hipótesis; lo sugerido, una posibilidad, o una opción, etc. Pero no hay oraciones correctas de la forma:

*SN significa el (nombre) de que *p*[10a]

a menos que *significar* quiera decir 'referirse a' (como el 'Juan significa el hecho de que *p*' o '*The Bard* significa el poeta Shakespeare') o la oración implique que el SN tiene el mismo significado que '*el (nombre) de que p*'. Esta peculiaridad de *significar* se explica por el hecho de que sus complementos no se refieren a nada de ninguna clase o «categoría» particular o géneros (en un sentido sin embargo amplio), circunstancia que puede acomodarse óptimamente permitiendo que no se refieran a nada en absoluto; y esta suposición también explica la incapacidad de tales oraciones para experimentar la conversión en pasiva.

La hipótesis de que la transformación pasiva se aplica sólo a los verbos cuyos complementos puedan colocarse en oposición a alguna expresión categorizadora se confirma en el caso de otros verbos que atañen a la comunicación, incluyendo los verbos *FA-qu advertir, informar, contar* y *recordar,* así como *observar* y (quizás) *decir*. Todos estos verbos se parecen a *significar* porque (al menos en una de sus acepciones) a sus cláusulas-*qu* subordinadas no se les puede anteponer un sintagma nominal categorizador. (Tenemos 'SN me advirtió [informó, contó] a mí el hecho *de* que *p*', pero no *'SN me advirtió [informó, etc.] a mí el hecho que *p*'. Y en 'observó el hecho de que *p*' *observó* debe significar 'advirtió' y no 'dijo'.) Los verbos citados difieren de *significar* en que llevan un objeto indirecto y (a no ser que el objeto requiera ser introducido por 'a', como los objetos de *observar* y *decir*) la transformación pasiva puede producir, por ejemplo, 'Fui advertido (informado) de que *p* por Juan'. Pero no existe pasiva en la cual la cláusula-*qu* ocupe la posición de sujeto. Así, *'Que *p* fue advertido (informado, contado, recordado, dicho) por Juan' es, dependiendo del verbo concreto, anómala en mayor o menor medida.

Estas consideraciones se relacionan con el hecho de que *significar* a diferencia de la mayoría de los verbos transitivos, y de la mayoría de los

---

[Oxford, 1961], p. 113) (vers. esp., «Injusto con los Hechos», en J. L. Austin, *Ensayos Filosóficos,* Madrid, Revista de Occidente, 1975).

[10a] Es decir, las construcciones que funcionan como complementos de *significar*, en el sentido pertinente, no tienen nombres como 'núcleo' de sus constituyentes.

verbos *FA*, no tiene participio pasado, siendo éste una forma adjetiva del verbo que tiende a modificar a la expresión que funciona como objeto verbal. Así: 'El toro rompió la porcelana' → 'La porcelana fue rota por el toro' → 'La porcelana (que fue) rota por el toro' → 'La porcelana rota'. Un verbo que no tenga forma pasiva no tendrá participio pasado. Un verbo intransitivo como *significar*, que no tiene objeto directo, no tendrá participio pasado y no habrá nada que pueda ser modificado por tal expresión adjetival. En el caso de los verbos *FA-qu* en general, el participio pasado no modifica directamente la cláusula-*qu* objeto directo del verbo (*'Lo probado que *p*'), sino más bien a la expresión con la que aquella cláusula está en aposición implícita: 'la hipótesis probada (de que *p*)', 'la posibilidad sugerida', y así sucesivamente. De acuerdo con esto, los verbos *FA-qu* como *significar, recordar* o *advertir*, cuyos complementos no pueden ir precedidos por un sintagma categorizador tal, no tendrán una forma de participio pasado: *'Lo significado tal o cual'.

Se ha mantenido a menudo (principalmente por A. J. Ayer, G. Ryle y W. S. Sellars) que una oración como '*Feu* significa fuego' no hay que entenderla como expresión de una proposición de forma relacional, como si decir lo que significa una palabra fuera decir que mantiene una determinada relación con algún concepto o idea o un lo que sea intencional indicado por 'fuego'. Ahora bien, mostrar que *significar* no es un verbo transitivo no es, sin embargo, mostrar que no es un término relacional. *Parecerse a* no es un verbo transitivo y, sin embargo, es un término relacional. Lo que muestra que *significar* no es relacional, que «significado» no es una relación, es que los complementos de este verbo no son expresiones referenciales, ¿y cómo explicar la intransitividad del verbo y las peculiaridades sintácticas relacionadas si no nos apoyamos en esta suposición? No se trata simplemente de que guste, porque convenga a nuestras predilecciones filosóficas, interpretar '*Feu* significa fuego' de modo no relacional, lo que muestran las anteriores consideraciones gramaticales es que la oración *está* construida así. El análisis relacional de las proposiciones expresadas por tales oraciones es simplemente erróneo.

V

Todo esto tiene que ver con la animadversión de Austin hacia la expresión «el-significado-de-una-palabra» y hacia la pseudo-pregunta «¿Qué es el-significado-de-una-palabra?»[11]. (Según como lo estamos

[11] J. L. Austin, «The Meaning of a Word», *Philosophical Papers*, pp. 23-43 [vers. esp., «El significado de una palabra», en J. L. Austin, *Ensayos Filosóficos*, Madrid, Revista de Occidente, 1975, pp. 71-86].

discutiendo nosotros, podemos suponer que los guiones los puso Austin para señalar la unión equivocada de los elementos del sintagma para formar una expresión referencial.) El significado de una palabra es, desde luego, lo que la palabra significa. Preguntar lo que es el-significado-de-una-palabra o qué es lo-que-una-palabra-significa, es pedir lo que las consideraciones anteriores han demostrado que no es posible dar; es decir, una categorización de lo que una palabra significa. Comparemos: la sugerencia de Juan, que es lo mismo que lo que Juan sugirió. Pero la pregunta análoga, ¿qué es lo-que-Juan-sugirió?, admite de hecho contestaciones gramaticalmente no excepcionales: lo-que-Juan-sugirió es una alternativa o una posibilidad. Compárese: ¿qué es lo que probó?, un teorema, una hipótesis; ¿qué es lo que bailó?, un vals, una danza. Estas respuestas pueden ser o no tan generales como para carecer enteramente de información, pero en cualquier caso son gramaticales. La pregunta ¿qué es lo-que-él-significó?, de otro lado, no puede contrastarse gramaticalmente ni siquiera de un modo totalmente no informativo. El, ciertamente, no significa un significado: *significado* no es un acusativo interno de *significar,* ni se trata de un concepto, una idea, una proposición, o alguna otra cosa. Lo que un bailarín baila, sin embargo, es inevitablemente un baile, por irrelevante que pueda parecer el decirlo.

Es erróneo suponer (como Austin estaba quizás inclinado a hacer) que el problema fundamental de la pregunta ¿qué es lo que una palabra significa? es que es ilícitamente general, puesto que la pregunta es *ilícitamente* general sólo porque es una versión general de preguntas particulares que son ellas mismas igualmente ilícitas, cuando se les impone la equívoca interpretación en cuestión (en la que *lo-que-x-significa* se piensa que es referencial). Compárese con el «caso de sinsentido» (1.211) del propio Austin: ¿Cuál es el-significado-de (la-palabra)-'rata'? La pregunta ¿qué es lo que prueba una prueba? es quizás una generalidad totalmente despistada y quien ose decirla podría «ser mirado fijo como si fuera un idiota». Ahora bien, la idiotez manifestada al preguntar ¿qué es lo que significa una palabra? es de otro orden.

VI (SIGNIFICADO)

La intransitividad del verbo *significar* se prolonga en la gramática del nombre *significado.* La expresión *significado* está, desde luego, relacionada con la expresión *lo que x significa:* en general, el significado de *x* es lo que *x* significa, y a la inversa. (Sólo 'en general', porque por ejemplo *lo que Pedro significa* no se convierte en *el significado de Pedro,* aunque algunas veces se oye la otra forma *el significado austiniano.*) Ambas expresiones, tanto la forma genitiva nominal *el significado de x* como *el significado x-iano*

y *lo que x significa*, son nominalizaciones de la expresión oracional *x significa y*. Al tratar de explicar por qué '*x* significa *y*' no tiene pasiva he señalado que el objeto de tal oración es sintácticamente inapropiado para funcionar como expresión referencial: de esta forma, no puede ponerse en posición de sujeto como exige la transformación pasiva. Las nominalizaciones *lo que x significa* y *el significado de x* por el contrario, aparecen de hecho en posición de sujeto. Pero mientras que *lo que x significa* y *el significado de x* pueden funcionar como sujetos gramaticales, ninguna pertenece a un tipo de expresiones nominales que tenga algo que ver con la referencia.

Podemos distinguir entre las nominalizaciones de cláusula relativa y las nominalizaciones interrogativas. Las nominalizaciones de cláusula relativa son formas elípticas de una construcción de cláusula relativa de sintagma nominal —*el x que tal o cual cosa*— donde la cláusula relativa sirve para especificar a qué cosa se refiere el sintagma nominal. Por el contrario, las nominalizaciones interrogativas se utilizan aludiendo a alguna pregunta o trozo de información. Compárense, por ejemplo:

(1) Lo que había en el tubo era duro.
(2) Qué había en el tubo era duro de determinar.

'Lo que había en el tubo' es una cláusula relativa nominalizada en la oración (1), que está transformacionalmente relacionada con 'La materia (que había) en el tubo era dura'. En la segunda oración 'Lo que había en el tubo' es una nominalización interrogativa. La oración (2) puede convertirse en 'Era duro determinar qué había en el tubo', pero (1) no se puede convertir en *'Era duro qué había en el tubo' ni (2) en *'La materia (que había) en el tubo era dura de determinar'. Otras oraciones como por ejemplo 'Lo que había en el tubo fue descubierto por Pedro', son ambiguas, debiéndose a menudo, en parte a alguna ambigüedad del sintagma verbal. (Aquí, *fue descubierto* puede significar o bien 'encontrar después de haber buscado' o 'toparse con'.)

La ambigüedad de tales expresiones nominales constituye a veces una fuente importante de confusión. Filón se sirve de ella cuando dice: «Aunque escucho una serie de sonidos, no se puede decir que escucho las causas de esos sonidos»[12]. Si la expresión *las causas de esos sonidos (lo que causa esos sonidos)* se construye como una nominalización interrogativa, lo que sostiene Filón es al menos discutible: yo encuentro las causas, o lo que causa, de esos sonidos —por ejemplo, haciendo una inferencia— pero no *escucho* lo que los origina. Pero si *lo que causa esos sonidos* es una

[12] Berkeley, «Three Dialogues between Hylas and Philonous», *The Works of Berkeley*, ed. por Luce and Jesop (Londres), II, 1974.

nominalización de cláusula relativa (ulteriormente transformable en *las causas de esos sonidos*), entonces la afirmación de que no se puede decir que escuchemos las causas de esos sonidos es sencillamente falsa. Puede ser una locomotora la que origina esos sonidos y es falso que no podamos escuchar las locomotoras. De modo similar las confusiones que engendra el aforismo «quien desea los fines desea los medios» son el resultado de una ambigüedad de este tipo. En un sentido es analítico el que uno que tenga la intención de hacer que *x* tenga la intención de hacer *lo que sea necesario* (nominalización interrogativa) para hacer *x*. Pero *lo que sea necesario* puede significar *el y que es necesario*. Entonces, ya que uno puede tener la intención de, digamos, hacerse rico pero no darse cuenta de que de hecho tendrá que matar a su tía millonaria si quiere conseguirlo alguna vez, pudiera ocurrir que él *no* tenga la intención de hacer 'lo que sea necesario' (nominalización relativa) si quiere conseguir lo que desea conseguir.

Volviendo entonces a las expresiones nominalizadas que aparecen como sujetos de los verbos *FA*. Compárense:

(3*a*) Su prueba (del teorema) fue concluyente.
(3*b*) Lo que él sugirió fue obsceno.

con

(4*a*) El significado (del pasaje) era claro.
(4*b*) Lo que él significó fue oscuro.

El primer par de oraciones está encabezado por nominalizaciones relacionadas transformacionalmente con cláusulas relativas ('La prueba que él ofreció fue concluyente', 'La sugerencia que él hizo fue obscena', pero no *'Cuál era su prueba (del teorema) fue concluyente' o *'Qué era lo que él sugirió fue obsceno'). De esta forma estos sintagmas nominalizados pueden adquirir una función referencial. Pero las expresiones sujeto del segundo par de oraciones, (4*a*) y (4*b*), son nominalizaciones interrogativas, conforme aquellas oraciones se construyen normalmente; es decir, con el significado 'Cuál era el significado del pasaje era claro' y 'Qué era lo que el significó era oscuro'. Tales sintagmas nominales no son expresiones referenciales.

VII

Sería ir demasiado lejos sugerir que una expresión como *el significado del pasaje* no tiene la posibilidad de parafrasearse mediante una construc-

ción de sintagma nominal-cláusula relativa. 'El significado que tiene el pasaje es claro' no es una paráfrasis inadmisible de 'El significado del pasaje es claro'. Pero tales construcciones, cuando se dan, constituyen juegos gramaticales. Pues ordinariamente lo que se predica de una cláusula relativa nominalizada puede ser razonablemente (si no correctamente) predicado de una especificación de aquella cosa a la que la nominalización se refiere. De este modo: lo que hay en el tubo está rancio, lo que hay en el tubo es mantequilla, la mantequilla está rancia. De igual modo: lo que él sugirió es atractivo, lo que sugirió es (la posibilidad de) que *p*, la posibilidad (de que *p*) es atractiva. Pero compárese con: lo que *x* significa está claro; lo que *x* significa es que *p*, pero no *el... de que *p* está claro. No hay forma de predicar 'claro' de 'que *p*' ya que no hay nombre alguno que pueda llenar el hueco. 'Que *p* está claro' es una oración perfectamente correcta, pero desde luego significa 'Está claro que *p*' —es decir, 'Que *p* es claramente verdad'— que no es lo que *claro* significa presumiblemente en 'Lo que él significa está claro'. Cuando el verbo implicado es *significar*, estas transformaciones parecerán aceptables sólo si se permite que el sentido del verbo o el del predicado en cuestión cambien de alguna manera.

Se hace evidente que hay ciertas expresiones de predicado (por ejemplo, *gordo, obsceno*) que pueden unirse a nominalizaciones de cláusula relativa pero no a las interrogativas. Hay otras expresiones predicativas *(oscuro, claro, evidente, bien sabido)* que son ambiguas de tal forma que en uno de sus sentidos (como, por ejemplo, *oscuro* en el sentido de 'difícil de entender', en un «sentido» de *entender*) forman predicados de nominalizaciones interrogativas pero no de cláusulas relativas, mientras que en otro (como *oscuro*=visual y auditivamente indeterminado) forman predicados de cláusulas relativas pero no de nominalizaciones interrogativas. Tales predicados, y los verbos de conocimiento y percepción, que son ambiguos de modo parecido, en términos de los cuales se definen a menudo, proporcionan ricas y variadas oportunidades para la confusión y el platonismo.

Supongamos que un filósofo por alguna razón intenta interpretar *el significado de x* o *lo que x significa* como una expresión referencial. Hablar de qué significa *x* o cuál es el significado de *x*, desde tal punto de vista, es hablar del *y* que *x* significa, o del *y* que es el significado que *x* tiene. Entonces este filósofo consideraría presumiblemente la oración 'el significado de *x* es oscuro' como equivalente a 'el *y* que es el significado de *x* es oscuro', ya que, que algo sea oscuro supone que es difícil de entender o difícil de percibir con nitidez. Nos enfrentamos, entonces, con un dilema: por una parte, nuestro platónico puede elegir entender *oscuro (claro, evidente)* como relacionado con la facilidad de percepción, adoptar el anticuado punto de vista de que el entendimiento es un tipo

de percepción mental que implica no el ojo corporal sino el mental. Con ello él explota o es atraído por la ambigüedad de *oscuro* o quizás de *ver*. Así, puede interpretar ser oscuro en todo contexto como ser difícil de ver. Compárese esto con lo que dice Church:

> La petición extrema de una simple prohibición de las entidades abstractas en toda circunstancia quizás surja del deseo por mantener la conexión entre la teoría y la observación. Pero la preferencia por el (digámoslo así) *ver* sobre el *entender* como método de observación me parece caprichosa, puesto que igual que un cuerpo opaco puede ser visto, así un concepto puede ser comprendido o entendido. En ambos casos la observación no es directa sino a través de intermediarios: luz, lentes del ojo o instrumentos ópticos, la retina en el caso del cuerpo visible y las expresiones lingüísticas en el caso del concepto[13].

En cierto sentido nuestro platónico se ve forzado a una oftalmología mental; si se niega a tomar ese camino le aguarda una regresión, pues si 'el *y* que es el significado de *x* es oscuro' no significa '...es perceptivamente confuso', debe significar de nuevo '...es difícil de entender'; pero si 'el *y* que es el significado de *x* es oscuro' significa el *y* que es el significado de *x* es difícil de entender, entonces el significado de *y* que es el significado de *x* es oscuro; es decir, el *z* que es el significado de *y* que es el significado de *x* es oscuro, y así sucesivamente. Se seguiría que entender la palabra *x* es entender una cantidad infinita de cosas; ya que entender la palabra *x* será entender el *y* que es el significado de *x*, y entender *y* será entender su significado *z*, y así sucesivamente. Pero con seguridad éste es un resultado absurdo, sólo podemos evitar la regresión utilizando con doble sentido en algún punto *saber*, *entender* o *ver* y predicados asociados como *oscuro* y *claro*. Por ejemplo, en vez de permitir la paráfrasis regresiva de 'el *y* que es el significado de *x* es difícil de entender' como antes, podríamos, utilizando *entender* con doble sentido, adoptar '*y* es difícil de entender' no con el significado de 'es difícil de entender el significado de *y*' sino con el de 'es difícil entender la naturaleza de *y*, el significado de *x*'. (Compárese con la frase ambigua 'Las mujeres son duras de entender'.)

Esta es una cuestión familiar, pero quizás merezca la pena insistir en que incluso hoy cuando la búsqueda de la naturaleza de los significados parece haber resurgido de nuevo y en barrios respetables, Chomsky, por ejemplo, se refiere con aparente aprobación a un punto de vista que contiene «ideas abstractas como constitutivas de los significados de las oraciones»[14] y Katz dice cosas tales como que «los significados de las

[13] Alonso Church, «The Need for Abstract Entities in Semantic Analysis», reimpreso en Katz y Fodor, *The Structure of Language* (Englewood Clifs, N. J., 1964), p. 442.

[14] N. Chomsky, *Cartesian Linguistics* (New York, 1966), p. 38 [vers. esp., *Lingüística cartesiana*, Madrid, Gredos, 1972].

palabras no son entidades individuales si no, más bien, están compuestas de conceptos con ciertas relaciones entre ellos»[15], implicando, así, podría parecer, que los significados de las palabras son entidades (compuestas).

VIII

El escepticismo respecto de la integridad del concepto de significado puede que esté inspirado por la polisemia del verbo *significar* o de nuevo por la promiscuidad gramatical de un verbo que admite como sujeto y objeto tan gran variedad de expresiones y construcciones. Pero es de hecho justamente la gran variedad de contextos sintácticos en que *significar* aparece lo que nos permite hacer frente a la ambigüedad de la palabra, pues la sintaxis de la oración en que el verbo aparece determina en gran medida cuál de las interpretaciones del verbo es la que se da.

Si, por ejemplo, *significar* es seguido de una aparición adverbial de un infinitivo, como en 'Esto significaría rendirnos al enemigo', *significar* significaría generalmente 'suponer'. Si es seguido de un adverbio de cantidad, como 'Ella significa mucho para él', la oración puede decir cuánto o qué poco tal o cual persona *importa*. Si *significa* es seguido de un sintagma encabezado por un «determinante» *(el tal y el cual...)*, significará 'está refiriéndose a'. Si el sujeto del verbo denota a un agente y el verbo aparece en forma pronominal como en «Pedro se significó», *significar* significa 'hacerse notar'.

De modo similar, la distinción entre los sentidos natural y no natural de *significar* se correlaciona con, y es señalada por, la aparición de dos tipos de expresiones sintácticamente diferentes en función de sujeto. Esto es verdad no sólo del verbo *significar,* sino de todos aquellos verbos *FA-qu*, que (cosa extraña, en cada caso sin una diferencia correspondiente en el sentido) análogamente admiten cláusulas-*qu* completivas y expresiones denotadoras de agente en función de sujeto así como expresiones-sujeto (tales como nominalizaciones factivas) que denotan estados de hechos.

Mientras que ciertas expresiones-sujeto que nos hablan con su sintaxis en la mano dejan claro el sentido que hay que dar a *significar,* ciertas «deformaciones» de estas expresiones-sujeto pueden oscurecer su sintaxis y hacer ambigua la oración resultante. Por ejemplo, 'Que haya un faro colocado en la torre significa que vienen en barco' tiene un sentido claro («natural»). (Suponemos que la torre se usa como señal luminosa para los barcos que vienen.) Pero si se eliminan aquellos elementos de la expresión sujeto que la caracterizan como una nominalización factiva,

---

[15] J. J. Katz, *The Philosophy of Language* (New York, 1966), p. 154 [vers. esp., *Filosofía del lenguaje,* Barcelona, Martínez Roca, 1971].

resulta una oración ambigua: 'Un faro colocado en la torre significa que vienen en barco'. Aquí tenemos tanto la interpretación sígnica o no natural como la natural. 'Su argumentación probó (demostró) su incompetencia' es un homónimo sintáctico del mismo tipo: puede ser un comentario sobre la inferioridad de su argumentación, o puede significar que él argumentó con éxito su propia incompetencia. Incluso 'Humo significa fuego' ofrece la misma posibilidad de ambigüedad. (Desde luego, la versión escrita de la oración 'Humo significa fuego' no será entendida como '*La palabra humo* significa fuego' en caso de que *humo* no aparezca en itálicas o entre comillas, pero ésta es una convención ortográfica que no refleja necesariamente ningún rasgo fonético de la expresión.)

Pienso que es adecuado considerar oraciones como 'Humo significa fuego' y 'Un faro colocado en la torre significa que *p*' como homónimos *sintácticos,* incluso a pesar de que se podría en vez de ello decir que su ambigüedad es léxica; es decir, atribuible a la ambigüedad de una *palabra.* El verbo *significar* tiene de hecho dos sentidos, llamados apropiadamente así, y lo que no está claro en las oraciones ambiguas es en qué sentido la palabra *significar* se utiliza, en el natural o en el no natural. Pero las ambigüedades léxicas tienen, por lo general, una dimensión sintáctica: las ambigüedades de las palabras quedan ocultas o reveladas por la sintaxis de sus apariciones. En cualquier caso —y éste es el argumento para tratar estos homónimos como sintácticos— las ambigüedades entre las interpretaciones natural y no natural no son exclusivas de las oraciones con el verbo ambiguo *significar.* Pueden encontrarse homónimos del mismo tipo con cualquier verbo *FA-qu: probar, indicar, mostrar, implicar,* etc. Pero estos verbos *FA-qu,* a diferencia de *significar,* no tienen dos significados, hablando propiamente, que correspondan a una interpretación natural y no natural. Así, la ambigüedad que puede percibirse en 'Humo indica fuego' o 'Su argumentación probó su incompetencia' no puede caracterizarse como léxica, pues estos verbos son unívocos respecto de las dos interpretaciones de las oraciones. De esta forma existe una base convincente para tratar 'Humo significa fuego' como un homónimo sintáctico. Una gramática que no diera cuenta de esta ambigüedad de una manera análoga a como se explica la ambigüedad análoga de 'Humo indica fuego' contendría una anomalía innecesaria.

Lo que es ambiguo no es la estructura sintagmática superficial de estas oraciones, tanto 'Humo significa„ fuego' y '*Cubierto* significa velado' podrían representarse en el nivel de estructura sintagmática simplemente como Nombre (Verbo-Nombre). Al no haber razón alguna para representar de modo distinto ambas oraciones, las diferencias entre la interpretación normal de las dos oraciones no pueden representarse en este nivel como una función de la estructura sintáctica. 'Humo significa

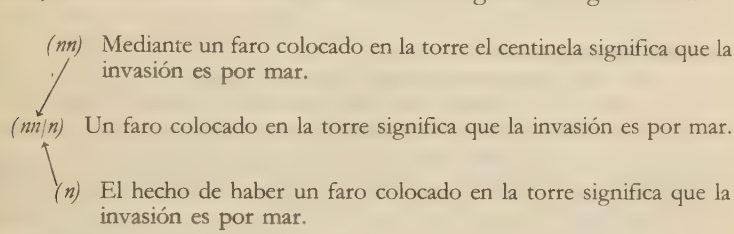
fuego' y 'Su argumentación probó su incompetencia' son ejemplos de un tipo de oración estructuralmente ambigua que ahora nos es familiar, cuya ambigüedad no puede explicarse atribuyéndole a la oración nuevas caracterizaciones de la relación interna entre sus elementos (formas diferentes de construir su estructura sintagmática). En tal caso se acepta generalmente por ahora que podemos buscar la explicación de la ambigüedad para las relaciones externas de la oración; es decir, para las relaciones que la oración ambigua mantiene con otras oraciones. Si podemos asociar las ambigüedades de una oración con la existencia de dos conjuntos de oraciones estructuralmente distintas, tal que la oración está, en una interpretación, relacionada sintácticamente de ciertas formas a uno de estos conjuntos y, en la otra, con el otro conjunto, entonces tendremos una hipótesis que da cuenta de la ambigüedad (doble) de la oración. Las diversas estructuras de estas oraciones relacionadas puede decirse que constituyen las estructuras profundas de las oraciones ambiguas y la ambigüedad de la oración se atribuye al hecho de tener más de una estructura profunda. En una gramática generativa las relaciones de las que ahora estoy hablando se llaman relaciones transformacionales[16]. La ambigüedad de las oraciones en cuestión se atribuye a que tienen distintas historias transformacionales.

Sugiero, por tanto, que los mencionados homónimos sintácticos que llevan *significar* tienen dos historias transformacionales diferentes, cada una correspondiente a una de las interpretaciones posibles en cuestión. De un lado, en su interpretación «natural», se producen mediante una transformación de elisión que opera sobre cadenas cuyo sujeto es una nominalización factiva. Por otra parte, en la interpretación «no natural», la oración se deriva por medio de otra transformación, o secuencia de transformaciones, que opera sobre cadenas que tienen una expresión denotadora de un agente como sujeto y un sintagma preposicional adverbial, y que elimina tanto el agente como la preposición, según este modelo:

con un dardo él dio en el centro de la diana
... el dardo ... dio en el centro de la diana

[16] Las oraciones están relacionadas por transformación únicamente si están sintácticamente relacionadas. Las oraciones están «sintácticamente relacionadas» si, por ejemplo, hay construcciones gramaticales sobre la selección de un elemento de una oración, que pueden enunciarse con referencia a las restricciones de selección de ciertos elementos de otra oración. (Esta situación se denomina relación de coaparición.) Así, por ejemplo, la activa y la pasiva está sintácticamente relacionadas porque el conjunto de las expresiones que pueden servir como objeto del verbo en la activa está restringido justamente a aquellas expresiones que pueden funcionar como sujetos del verbo en la pasiva (es decir, en el contexto '...-ser-Verb-pasado-por SN').

El efecto de tal transformación o sucesión de transformaciones sería ascender las expresiones que aparecen en un contexto adverbial indicando el medio o «instrumento» que se utiliza en la función de sujeto del verbo. Tal transformación podría llamarse, de acuerdo con esto, transformación de «ascenso del instrumento». Sugiero, pues, que la siguiente muestra de relaciones representa con exactitud el tipo de ambigüedad en discusión, las flechas indican las relaciones transformacionales y la dirección de la derivación en una gramática generativa:



La postulación de la transformación de ascenso del instrumento explica uno de los términos de las ambigüedades en cuestión. Hay, además, motivación sintáctica independiente para postular su existencia. La regla propuesta enunciará un fenómeno de regularidad o de coaparición que debe estar representado en la gramática como algo más que una mera coincidencia; a saber: que el conjunto de expresiones (distintas de las que denotan agentes) permitidas como sujetos de verbos *FA* es precisamente el conjunto de expresiones que pueden aparecer precedidas de ciertas preposiciones (por ejemplo, *por, con, de*) en los sintagmas preposicionales que modifican oraciones de la forma Agente-Verbo$_{fa}$-SN. Esto es, aquellas expresiones que aparecen en el contexto Prep$_i$-...-Agente-Verbo$_{fa}$-SN (donde «Prep$_i$» está en lugar de un cierto conjunto de preposiciones y el sintagma preposicional tiene una cierta historia, discutida más adelante) son las únicas expresiones distintas de las de Agente que aparecen en el contexto ...-Verbo$_{fa}$-SN.

Hay verbos distintos a los verbos *FA* que parecen exhibir este mismo principio de elección del sujeto. Entre ellos se encuentran algunos otros verbos que se relacionan con los actos verbales. Compárese, por ejemplo, 'En su carta dijo (anunció, prometió, enunció, mencionó, etc.) que llegaría hoy' con 'Su carta dijo (etc.) que llegaría hoy'.

Me inclino a pensar que una transformación de este tipo también actúa sobre cadenas que contengan *asustar, ayudar, alentar, sacudir, sorprender,* es decir, verbos *FA* que no lleven cláusulas-*qu* completivas. En *Estructuras sintácticas* Chomsky consideró y ofreció un análisis de un homónimo con *asustar,* concretamente: 'Juan fue asustado por los nuevos

métodos', mientras se ocupaba de un tipo muy parecido al que he mencionado, aunque el ejemplo de Chomsky esté en pasiva. Es comparable, entonces, con 'La elección de un nuevo Papa fue indicada por la fumata blanca' (posiblemente podrían haber estado ejecutando al Papa anterior en una pira) o con 'La elección de un nuevo Papa fue indicada por los nuevos métodos'. (¿Se emplearon nuevos métodos o los nuevos métodos de anunciar las elecciones?) El tratamiento de Chomsky de tales casos no es el que he sugerido:

> Considérense pares tales como
> (113) (i) *the picture was painted by a new technique*
> [el cuadro fue pintado por (medio de) una nueva técnica]
> (ii) *the picture was painted by a real artist*
> [el cuadro fue pintado por un verdadero artista]

Estas oraciones se comprenden de manera muy diferente, aunque se representen de manera idéntica como SN-was+Verbal+en-by+FN en el nivel sintagmático. Pero su historia transformacional es muy diferente. La oración (113 ii) es la pasiva de *a real artist painted the picture* [un verdadero artista pintó el cuadro]. La oración (113 i) es formada a partir de, por ejemplo, *John painted the picture by a new technique* [Juan pintó el cuadro por (medio de) una nueva técnica] mediante una doble transformación: primero, la pasiva, y luego la transformación delectiva (mencionada en la nota 7 de 7.6) que elide el 'agente' de la pasiva. Un homónimo absoluto sobre el modelo de (113) no es difícil de encontrar. Por ejemplo:

> (114) *John was frightened by the new methods*
> [Juan fue asustado por los nuevos métodos]

puede significar o bien que *John* es un conservador (los nuevos métodos lo asustan) o bien que los nuevos métodos de amedrentar a la gente fueron usados para amedrentar a *John* (interpretación que sería la más normal si se insertase *being* después de *was*). En el nivel transformacional, (114) tiene tanto el análisis de (113 i) como el de (113 ii), lo cual da razón de su ambigüedad[17].

En el tratamiento de Chomsky, la ambigüedad de (114) se resuelve en una dirección, ya que la fuente 'Alguien asustó a Juan por (medio de) los nuevos métodos' no es ambigua. Pero la ambigüedad *no* se resuelve en la otra dirección, puesto que 'Los nuevos métodos asustan a Juan' es ambigua precisamente de la misma forma en que lo es 'Juan fue asustado por los nuevos métodos'. 'Los nuevos métodos asustaron a Juan' puede significar o bien lo que Chomsky implica que significa siempre —que Juan es un conservador, como dice él— o bien, de nuevo, que una persona puede asustar a Juan por medio de los nuevos métodos. La oración recibiría esta última interpretación en el contexto 'A Pedro sólo

[17] N. Chomsky, *Syntactic Structures* (La Haya, 1957), 89-90 [trad. cast., *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974, 109].

se le puede asustar por (medio de) los viejos métodos, pero los nuevos métodos asustan a Juan'.

Este defecto del análisis de Chomsky sugiere la necesidad de una mejor explicación. En concreto, una explicación adecuada ha de dar cuenta de la ambigüedad *tanto* de la forma activa *como* de la pasiva, al parecer, pues, la forma activa debe derivarse ulteriormente. El tratamiento de Chomsky falla, en la medida en que lo hace, porque no consigue relacionar la forma activa ambigua 'Los nuevos métodos asustan a Juan' con cualquier oración originaria no ambigua. (No es desde luego sorprendente que las ambigüedades presentes en la pasiva de una oración, especialmente en las que no tienen cuantificadores, estén presentes también en la forma activa.) Ciertamente, la explicación que sugiero de derivar la oración con la interpretación 'Juan es conservador' mediante una transformación de elisión que opera sobre una nominalización factiva sujeto de *asustar* está libre de este problema. Pues, según ella, el origen sería algo así como 'El hecho de que estén empleando nuevos métodos asusta a Juan' y esta oración no es ambigua; por otro lado, 'Los nuevos métodos asustan a Juan' se deriva mediante una transformación de ascenso del instrumento de 'Agente asusta a Juan por (medio de) los nuevos métodos' o 'Uno puede asustar a Juan por (medio de) los nuevos métodos'.

IX

Si bien hay un extenso conjunto de verbos que permiten la aplicación de la transformación propuesta de ascenso del instrumento, hay obviamente otros verbos sobre los cuales no se debe permitir que opere tal transformación. De 'Por la adivinación, él descubrió el plan' no obtenemos *'La adivinación descubrió el plan', ni tampoco 'Se comió el pastel con los dedos' es transformable en *'Los dedos se comieron el pastel'.

Pero tampoco, por esto, podemos permitir que actúe la transformación propuesta en las oraciones con verbos *FA,* simplemente porque la oración contenga la secuencia Por-SN-Agente-Verbo-SN. Por ejemplo, no podemos permitir que se aplique a 'Por la tarde, él demostró el teorema' para obtener *'La tarde demostró el teorema'. Desde luego, en esta oración el sintagma preposicional no indica el «medio, método o instrumento» mediante el cual se demostró el teorema. Pero hay todavía otras oraciones en las que el sintagma preposicional tiene de hecho el *tipo* de función semántica en cuestión y que a pesar de ello no están sujetas a la transformación, tal como 'El indicó su posición por teléfono' a partir de la cual no desearíamos obtener *'El teléfono indicó su posición'.

La estipulación de que la gramática sea «mecánica» exige que seamos capaces de proporcionar, en última instancia, una especificación formal de las cadenas sobre las cuales ha de operar la transformación sugerida. Esto supone el descubrimiento de alguna distinción formal entre sintagmas preposicionales como *por la tarde* y *por esa observación*. Una gramática generativa del español [inglés en el original] tendrá que incorporar, por razones bastante independientes de las de la presente propuesta, tal clasificación de los sintagmas preposicionales. Por ejemplo, tendrán que imponerse restricciones sobre la conjunción de sintagmas preposicionales para impedir la generación de ciertos tipos de zeugma. Una oración como 'Llenó el agujero con agua y arena' se derivaría (en una gramática que emplee transformaciones «binarias») por medio de una transformación binaria de pares de oraciones como 'Llenó el agujero con agua' y 'Llenó el agujero con arena'; pero no podemos permitir que tal transformación combine 'Llenó el agujero con arena' y 'Llenó el agujero con una pala' en el zeugma *'Llenó el agujero con arena y con una pala'. De modo similar, deberíamos poder decir por qué las dos oraciones 'El demostró el teorema por inducción matemática' y 'El demostró el teorema por la tarde' no se pueden combinar en *'El demostró el teorema por inducción matemática y por la tarde'. Por tanto, la operación de transformaciones aceptables de conjunción de esta clase presupondría, al parecer, una serie de clasificaciones adecuadas para restringir el dominio de una transformación de elisión del tipo propuesto.

Es quizá posible indicar en un somero esbozo cómo podría obtenerse la especificación exigida. Podemos, en el caso de 'El lo demostró por la noche' apelar a la existencia de ciertas oraciones relacionadas —por ejemplo, 'El lo demostró después de la noche'— para identificar estos sintagmas preposicionales como modificaciones espaciales o temporales de las oraciones, que no se ven afectados por la transformación propuesta. En el caso de 'El demostró el teorema con facilidad', de la que no podemos obtener *'La facilidad lo demostró', podemos apelar a la existencia de oraciones relacionadas que contengan adverbios de modo como 'El lo demostró fácilmente', y así sucesivamente. Más generalmente, parece ser que las cadenas sobre las que debe operar la transformación de ascenso del instrumento son cadenas (de la forma S prep-O) que podrían derivarse mediante transformaciones binarias de ciertos pares de cadenas; es decir, pares sujetos a ciertas transformaciones binarias relacionadas. Así el par 'El dijo *x*'-'El significó *y*' puede convertirse mediante transformaciones relacionadas en 'El dijo *x* y (o: por o mediante *x*) él significó *y*', 'Cuando él dijo *x*, él significó *y*', así como 'Por (o mediante) *x*, él significó *y*'.

Esto concuerda con la observación de Chomsky de que «muchos

adverbios de modo, al igual que muchos otros, son transformaciones de oraciones con sujetos elididos»[18]. Los sintagmas-*por* que queremos aislar aquí son adverbios de modo cuando modifican a verbos transitivos, y dicen cómo se hizo algo. El sintagma-*por* en 'Por (o mediante) *x*, fulano o mengano significa *y*', no se puede construir para decir cómo se hace algo porque significar no es hacer algo. Así, su función semántica difiere de la de los adverbios de modo en sentido estricto a causa del carácter del verbo al que modifica, pero su gramática subyacente es la misma: la de una transformación de una oración con un sujeto elidido y un verbo.

Podemos ver, a partir de esto, por qué 'Juan significó que *p*' entraña que Juan hizo o dijo algo, mientras que 'Juan significó mucho para tal o cual persona' no entraña que Juan hiciera algo. La primera, pero no la segunda, contiene un *por* (o mediante)-*x* implícito que es una transformación de una oración que dice que Juan hizo o dijo *x;* es decir, que dice que Juan (en realidad) hizo algo. Podemos esperar encontrar que una oración de la forma '*x* significa *y*' que no pueda remontarse a estos orígenes —algo dicho o hecho—, no mostrará relaciones semánticas normales con 'por *x* Agente significa *y*'. Discutiremos un ejemplo de ello en la sección XII.

X (SIGNIFICADO Y USO)

Existe una conexión poco comprendida entre el modo como se usa una expresión y lo que tal expresión significa. Quizás podamos clarificar un poco esto desde nuestra perspectiva. Las oraciones que están dentro del dominio de la transformación de ascenso del instrumento pueden identificarse con mucho éxito haciendo referencia a otra relación transformacional que mantienen aquellas oraciones. De este modo, 'La persuadió por (medio de) un argumento sutil' guarda relación con 'Utilizó un argumento sutil para persuadirla' y está por lo tanto sujeta al ascenso del instrumento: 'Su sutil argumento la persuadió'. De otro lado, 'La persuadió por la noche' no está relacionada en modo análogo con *'Utilizó la noche para persuadirla', y se puede predecir que no hay *'La noche la persuadió'. De modo similar, 'Por *idea* Hume significa tal o cual cosa' se relaciona con 'Hume usa *idea* para significar tal o cual cosa', y así, mediante el ascenso del instrumento, con '*Idea,* como lo usa Hume, significa tal o cual cosa'.

La interpretación atribuida a 'usa la expresión para significar' esto o aquello no es enteramente análoga a la que atribuimos a oraciones como 'usa sus dientes para partir nueces'. Esta última frase se relaciona con

[18] *Aspects [Aspectos]*, pp. 218-19; p. 203 (vers. esp.).

'romper nueces con sus dientes (pero compárese *'significar y con *x*'), y 'usar uno de sus dientes es una manera de partir nueces' (compárese con *'usar *x* es una forma de significar *y*'). Estas diferencias son explicables si suponemos que significar algo es una cuestión de tener ciertas intenciones, está relativamente claro por qué no hay nada que sea una *manera* de tener intención de algo. ('¿De qué modo significa eso?' o '¿Cómo significa eso?' —compárese con '¿Cómo parte nueces?'— no significan *'¿Mediante qué medios significa esto?')

Chomsky ha observado que la preposición *con* es bastante comúnmente una transformación de *tener*. Así, «lo que subyace a la oración 'Juan pronunció la conferencia con gran entusiasmo', con el adverbial 'con gran entusiasmo', es la cadena básica 'Juan tiene gran entusiasmo'»[19]. En otros casos *con* y *por* pueden ser considerados como transformaciones de *utilizar* por la misma razón. Compárese 'Utilizó arena para llenarlo' → 'Lo llenó con arena'; 'Utilizó un hacha para hacerlo' → 'Lo hizo con una hacha'; 'Utilizó *x* para significar *y*' → 'Significó *y* por (mediante) *x*'. (Podría parecer que un verbo con un contenido semántico tan pobre que puede ser absorbido en una preposición va a dar poco juego en un análisis filosófico.) Investigar el uso de una expresión es investigar lo que se hace *con* o *por* (medio de) ella *en* (el acto) de emitirla, y así sucesivamente, pero, desde luego, no pocos de los usos de una expresión son irrelevantes para su significado. Investigar aquellos que sean relevantes es al parecer investigar lo que se usa para *significar;* es decir, lo que se significa mediante ello.

XI

Nos encontramos ahora en situación de tratar un difícil problema que hemos pospuesto desde la sección II. Observé en aquel lugar que mientras *significar* experimenta la pasivización [refleja] tanto en su sentido natural como en el no natural, podemos formar una construcción pasiva que denominé pasiva-escindida[20] en el caso de *significar*$_{nn}$ que no

[19] Ibid.

[20] Estoy suponiendo que oraciones tales como 'Fuego es lo que humo significa' se derivan mediante una operación que pudiéramos denominar «extracción del objeto»: es decir, se derivan de oraciones como 'Humo significa fuego' mediante la extracción del objeto, colocándolo junto con una cópula apropiada ya en posición inicial ('Fuego es lo que...') o en posición final ('lo que humo significa es fuego'), e insertando un pronombre QU ante el sujeto del verbo. Esta operación es un tipo de nominalización interrogativa. La oración derivada corresponde a la pregunta '¿Qué significa humo?', y respondiendo a la pregunta '¿Qué significa fuego?' tenemos la oración 'lo que significa fuego es humo' derivada mediante la «extracción del sujeto».

podríamos formar en el caso de *significar*$_n$. Por lo tanto, se requiere una explicación de por qué 'Fuego es lo que se significa$_{nn}$ por *feu*' es aceptable en español mientras que *'Fuego es lo que se significa$_n$ por humo' no lo es. Al parecer esto nos exige encontrar alguna diferencia estructural entre 'Fuego es lo que *feu* significa' y 'Fuego es lo que el humo significa', pues mientras que ambas oraciones escindidas son gramaticales, sólo la primera está sujeta a este tipo de transformación pasiva.

Es un error suponer que la transformación pasiva se aplica a tales oraciones sólo si tienen un Agente como sujeto, o se derivan de tal cadena (como 'Fuego es lo que *feu* significa' en mi hipótesis). Este es un pensamiento bastante lógico, puesto que se podría pensar que la relación activa-pasiva implica un agente y un paciente. Pero la pasiva escindida 'Fuego es lo que ha sido indicado por (la presencia de) humo' es perfectamente aceptable y *(la presencia de) humo* no es una construcción agentiva sino factiva. También es erróneo suponer que lo que falta en *'Fuego es lo que se significa$_n$ por humo' es un «paciente». Es también natural, considerando 'Fuego es lo que es indicado por humo', pensar que la presencia del fuego indica *a* un *alguien* implícito: el paciente. Esto podría sugerir que ya que *significar*$_n$ no lleva tales objetos indirectos el problema está en que no hay paciente que «reciba la acción» en el caso de *'Fuego es lo que se significa$_n$ por humo'. La dificultad de este modo de ver las cosas estriba en que tampoco tiene la oración gramatical 'Fuego es lo que se significa$_{nn}$ por *feu*' un objeto indirecto implícito, si razonábamos correctamente en la sección II. De modo que la posesión de tal objeto indirecto implícito no puede ser una condición necesaria para la aplicación de esta transformación. Es decir, una regla que restringiera simplemente la pasivización escindida de una oración ya a oraciones con Agente como sujeto explícito o implícito, ya a oraciones con un objeto indirecto, implícito o explícito (Paciente), no se ajustaría a los hechos.

Para resolver este embrollo debemos, en primer lugar, separar las condiciones de aplicación de la pasivización a los verbos transitivos (*indicar, probar,* etc.) de las condiciones de aplicación de esta transformación a los verbos intransitivos o medios tales como *significar*. Sugiero la siguiente regla: (1) Se permite que actúe la transformación pasiva sobre las oraciones escindidas que tengan cualquier verbo transitivo, es decir, cualquier verbo que admita la pasiva genuina. (De este modo hay oraciones pasivas escindidas que admiten todos los verbos *FA-qu* excepto *significar* ya sea en construcción factiva o de sujeto agente.) (2) La transformación pasiva-escindida se permite en el caso de los verbos medios o intransitivos (es decir, se permite que opere sobre cadenas producidas mediante la extracción del objeto, de la forma SN_2-es-QU-SN_1-V_{intr}) si y sólo si las cadenas en que figuran se derivan de una cadena

que contenga un sintagma-*por* del tipo apropiado; es decir, una cadena de la forma Agente-V_{intr}-SN_1-por-SN_2.

Esta regla dice, en efecto, que el sujeto de un verbo medio o intransitivo se puede transformar (mediante la pasivización oracional escindida) en un sintagma *por* si y sólo si se ha originado de un sintagma-*por* (mediante algo parecido a nuestra transformación de ascenso del instrumento). *Humo,* el sujeto de *significa*$_n$ en 'Fuego es lo que humo significa$_n$', *no* tiene este origen, no procede de Por-humo-Agente-significa-fuego. Según esto, no puede regresarse a aquella construcción en una oración aceptable del tipo *'Por-humo lo que es significado$_n$ es fuego' o *'Fuego es lo que es significado$_n$ por humo'. De otro lado, *fumée,* el sujeto de *significar*$_{nn}$ en 'Humo es lo que *fumée* significa' se deriva, según mi hipótesis, de 'Por *fumée* Agente significa humo'. Consiguientemente, podemos remontarnos al contexto *por*-... en la oración aceptable 'Humo es lo que es significado por *fumée*'. La regla sugerida, entonces, expresa cuidadosamente un fenómeno de coaparición: a saber, hay un contexto de pasiva escindida no anómalo SN-ser-QU-es-$Verb_{intr}$-Part.-..., en el que puede aparecer un sintagma-*por,* si y sólo si puede aparecer un sintagma-*por* en el contexto SN-$Verb_{intr}$-SN-...

Así podemos predecir correctamente que ya que hay oraciones de la forma 'Pedro significa$_{nn}$ *y* por *x*' habrá oraciones de la forma '*y* es lo que es significado$_{nn}$ por *x*' y '*y* es lo que es significado$_{nn}$'. Y predecimos, de nuevo de modo correcto, que ya que no hay oraciones de la forma *'SN significa$_n$ *y* por el hecho de que *p*' encontraremos inaceptables oraciones como *'*y* es lo que es significado$_n$ por el hecho de que *p*'.

La permisibilidad de la transformación de la pasiva [refleja] escindida aplicada a oraciones como '*Feu* significa$_{nn}$ fuego' se explica por estas consideraciones. La existencia de oraciones de pasiva escindida puede predecirse a partir de la estructura profunda hipotética que les asignamos, y la predictibilidad de tales oraciones es, en la hipótesis de que tienen *tal* estructura profunda, relativamente inteligible, puesto que la regla en cuestión relaciona, de una manera apropiada y no arbitraria, la aparición de las construcciones pasivas escindidas con significar$_{nn}$ en un paso de la derivación de tales construcciones en el que aparece una estructura sintáctica idéntica; es decir, un sintagma-*por*. A la inversa, relaciona la ausencia de las pasivas escindidas con significar$_n$ con la ausencia de tal paso en la derivación de las oraciones de la forma '*y* es lo que *x* significa$_n$'. Así, suponiendo que esta regla da una explicación correcta de los fenómenos en cuestión, presta un apoyo adicional a la hipótesis que invoca crucialmente, a saber, que una oración como '*Feu* significa$_{nn}$ fuego' se deriva de una construcción de la forma 'Por *feu* Agente significa$_{nn}$ fuego'.

XII

He argumentado que las oraciones que dicen lo que significa una expresión (emisión, observación, etc.) están relacionadas transformacionalmente con, y de hecho derivadas transformacionalmente, de oraciones que dicen lo que una persona significa mediante aquella expresión. Quiero considerar ahora cuál sería la importancia filosófica de esta hipótesis gramatical si fuera, de hecho, correcta.

Adoptando un punto de vista de los dioses del Olimpo en relación con los aconteceres filosóficos, podríamos aducir que este análisis gramatical sirve para explicar, al menos en una dimensión, la peculiar tendencia de los filósofos, al menos de los filósofos angloparlantes, a decir que son básicamente las personas las que significan cosas y no las expresiones. Hospers, por ejemplo, dice: «Hablando estrictamente, no son las *oraciones* las que significan en modo alguno, hablamos como si éste fuera el caso, pero este modo de hablar es una elipsis, realmente somos *nosotros* quienes significamos cosas diversas mediante nuestras oraciones»[21]. Pero sigue en pie la difícil pregunta: suponiendo que este punto de vista filosófico sea en parte una expresión de la intuición gramatical, ¿es la gramática —es el inglés— en este sentido, filosóficamente transparente o filosóficamente confuso? Desde luego, el punto de vista en cuestión no es meramente una expresión de la penetración gramatical del inglés. En cierto sentido ese punto de vista es mucho más antiguo que la lengua inglesa; cito un párrafo de la discusión de la lógica estoica de los Kneale:

> Ahora bien, la palabra «significar» tiene dos usos que es importante distinguir en este sentido. Podemos preguntar lo que significa una persona o lo que significa una oración. Los estoicos, de otro lado, tenían dos palabras diferentes donde nosotros tenemos sólo una; en griego se usa *λεγειν* para las personas y *σημαινειν* para las oraciones. Pero ellos identificaban deliberadamente *semainomena* con *lekta*... Lo que una oración significa, entonces, desde su punto de vista, es lo que una persona significa [quiere decir] cuando la emite[22].

El análisis gramatical de una palabra tiene interés filosófico en la medida en que contribuya o sea congruente con un análisis filosófico del «concepto» expresado por la palabra. Desde luego, si el punto de vista

---

[21] John Hospers, *An Introduction to Philosophical Analysis* (Englewood Cliffs, N. J., 1953), p. 75 [vers. cast., *Introducción al análisis filosófico,* Madrid, Alianza].

[22] W. y M. Kneale, *The Development of Logic* (Oxford, 1962), p. 157 [vers. cast., *El desarrollo de la Lógica,* Madrid, Tecnos, 1972].

estoico puede o no constituir un análisis filosófico de éxito es inseparable del problema de si el analizador, la noción de «el significar una persona algo por medio de una emisión», es él mismo analizable independientemente. Grice ha indicado, así lo creo, que sí lo es: que el concepto 'significar una persona algo por medio de una expresión' puede analizarse en términos de la configuración peculiar de las intenciones con que se profiere una emisión. Su formulación impresa de aquel análisis (actualmente muy modificado) era ésta:

> «A significó$_{nn}$ algo por (medio de) x» es equivalente (a grandes rasgos) a «A tenía la intención de que la emisión de x produjera algún efecto en los oyentes mediante el reconocimiento de su intención»; [y añade después que] ... el efecto proyectado debe ser algo que esté de algún modo bajo el control de los oyentes o [tal que] en algún sentido de «razón», el reconocimiento de la intención detrás de x sea para los oyentes una razón y no meramente una causa[23].

(Hay, desde luego, dificultades reconocidas para extender tal análisis a las «partes de la emisión», como las palabras y los sintagmas.) La gran ventaja de un análisis como el de Grice es que, cualesquiera que sean sus dificultades, el concepto de intención, a diferencia de los conceptos de idea, concepto, marcador semántico, regularidad semántica, etc., al menos no gira en la misma órbita de espacio conceptual que el «significado» mismo.

Quiero adelantar la causa de este análisis restringido sólo a los límites del análisis gramatical presentado aquí. Por lo tanto, no diré aquí nada sobre la corrección del análisis de Grice de «significar algo mediante una emisión», un tema en sí mismo inabarcable. En vez de ello consideraré sólo la afirmación de que lo que significa una expresión puede identificarse (con ciertas matizaciones) con lo que una persona significa mediante esa expresión. Así consideraré si la transformación propuesta de ascenso del instrumento «preserva el significado» entre la oración de origen y la transformación[24]. En la medida en que sea así, las credenciales filosóficas del análisis transformacional serán confirmadas.

La transformación en discusión es una transformación de elisión. Desgraciadamente, las transformaciones de elisión no son las que mejor ponen de manifiesto las propiedades preservadoras del significado de las transformaciones. No nos ocupamos aquí del caso en que un elemento

---

[23] Grice, *Op. cit.*, p. 385.

[24] Según algunas formulaciones actuales de la teoría transformacional, esta cuestión no puede recibir una respuesta negativa, ya que en ellas *todas* las transformaciones preservan el significado. (Esto amenaza en convertirse en un problema de definición.) Véase Katz-Postal, *Op. cit.* Creo que no es necesario discutir este punto de vista ni tampoco, dado lo movedizo de esta materia, atarnos demasiado a él.

redundante se elide, como, por ejemplo, 'Juan pidió guisantes y Pedro pidió judías' → 'Juan pidió guisantes y Pedro judías'. En tal caso el elemento elidido no aporta información, por así decirlo, que no esté disponible en la oración transformada. Por lo tanto, una transformación así satisfaría la condición generalmente impuesta a las transformaciones que estipula que el origen debe ser recuperable a partir de la transformada[25]. El principio que opera aquí es una extensión del de Saussure según el cual un elemento de una oración que es predictible a partir de su contexto oracional no tiene significado: como *que* en el contexto 'Digo ... voy', que al ser predecible carece de significado. Mediante una extensión de este principio, aquellos elementos de origen transformacional que son predecibles a partir de la oración transformada son suprimibles sin alteración de significado, ya sea porque no tiene significado o porque ellos, y de ahí su contribución al significado de la oración, están implícitos en la oración transformada.

Si suponemos que esta transformación de elisión convierte 'Por (medio de) *x* Juan significó *y*' en '*x* significa *y*', simplemente no preservaría el significado: en modo alguno significaría lo mismo la oración primitiva y la transformada. (Uno no puede decir del hecho de que *x* signifique *y* que es Juan el que significa y mediante *x*.) De acuerdo con esto he escrito la forma primitiva como 'Por *x* Agente significa *y*' empleando el elemento abstracto o indefinido «Agente» para indicar el sujeto subyacente del verbo. Este elemento «Agente» tiene desde luego *algún* contenido semántico, sus «valores» por decirlo así, deben ser expresiones que se refieran, de un modo o de otro, a agentes: a aquellos animales superiores y sus equivalentes, o a agregados de ellos, de los que puede predecirse acción e intención. Pero aunque el «agente» ni está falto de significado ni es redundante, su elisión no produce pérdida de significado pues el elemento elidido es recuperable o predictible a partir de la oración transformada. Es decir, sólo una expresión que se refiera (en algún sentido) a un agente o agentes puede aparecer como el sujeto de *significar* en una oración aceptable de la forma 'por *x* ... significa *y*'. De este modo, la oración transformada es perfectamente transparente respecto de su procedencia.

Si o de qué modo «preserva el significado» esta transformación depende en parte de si y de qué modo un elemento abstracto como «agente» *tiene* un significado que pueda ser pedido o mantenido. Esta cuestión participa de una dificultad común sobre el sentido en el que una transformación puede decirse que preserva el significado. El aducto y el educto de una transformación no se conciben comúnmente (excepto, según entiendo, en el caso de Zellig Harris) como oraciones reales. Más

[25] Chomsky, *Aspects*, pp, 138, 144-45 [vers. cast., pp. 131 y 136-37].

bien son «estructuras formales abstractas que subyacen a las oraciones reales» o algo así. Si éste es el caso, hay una dificultad general (no insuperable) sobre el sentido en el que tales estructuras tienen un significado que perder o mantener. Si ciertas transformaciones preservan o no el significado puede discutirse sin observar este punto técnico, sin adoptar punto de vista concreto alguno sobre las propiedades semánticas de las estructuras abstractas sobre las que operan las transformaciones. Hacerlo así es distinguir la relación semántica de ciertas oraciones reales asociadas de varias formas por la gramática con tales estructuras.

Considérese, entonces, la afirmación de que la transformación de elisión del Agente-ascenso del Instrumento preserva el significado en exactamente el siguiente sentido: Para cada oración de la forma *(i)* por-*x*-Agente-Aux-significa-*y*-(sintagma adverbial) hay una oración de la forma *(ii)* *x*-Aux-significa-*y*-(sintagma adverbial) que significa lo mismo, y a la inversa. (Esto quizás podría servir como un enunciado justo de la propuesta de Grice[26].) Existen, según opino, pocas dudas en cuanto a que esta afirmación sea por lo menos generalmente verdad y me inclino a pensar que la importancia filosófica de esta generalización semántica no disminuiría mucho con la existencia de unas pocas excepciones a la regla.

Supongo que se me concederá que utilizamos muy a menudo las dos formas de las palabras *(i)* e *(ii)*, indiferentemente. También distinguimos entre lo que (la palabra o la expresión) *x* significa y lo que una cierta persona significa [quiere decir] mediante *x* en una ocasión determinada. Esta distinción, sin embargo, no está ligada a la diferencia entre las dos formas de las palabras, ya que podemos, con igual justicia, establecer una distinción como la que hay entre lo que *x* significa ordinariamente (o lo que *x* significa hablando propiamente) y lo que *x* significa cuando es usado por (o se encuentra en labios de) una persona determinada en una ocasión determinada.

Lo que subrayamos es lo siguiente. Hay muchas veces una restricción sobre el alcance de un enunciado de significado, implícita en la referencia a una persona concreta hecha en una oración de la forma *(i)* pero en general tal restricción puede ser preservada en y por medio de un sintagma adverbial modificador de una oración de la forma *(ii)*. Por ejemplo, podemos decir 'Por *idea* Hume significa tal o cual cosa' restringiendo nuestra observación al uso que hace Hume de la palabra, pero también podemos decir '*Idea*, tal y como la usa Hume, significa tal o cual cosa'. Es un error suponer que oraciones de la forma *(i)* están *destinadas* a hacer referencia a cuestiones idiosincrásicas, peculiares o a equívocos y que las oraciones de las forma *(ii)* lo están a realizar afirmaciones de sinonimia generales y comparativamente no restringidas.

[26] *Op. cit.*, p. 385.

Los medios de preservación de la sinonimia que nos proporcionan los sintagmas adverbiales se subestiman a menudo en las discusiones de las tesis en cuestión, ocurre de hecho como si el significado de un enunciado de la forma '*x* significa$_m$ *y*' quedase indeterminado o ambiguo mediante la omisión de un restrictor adverbial.

Consideremos ahora si es posible encontrar alguna oración de la forma *(i)* que exprese lo que expresa, por ejemplo,

(1) *Enervar* significa debilitar.

Se ha objetado que

(2) Por *enervar* la gente significa [quiere decir] debilitar (fórmula sugerida por Grice) no es equivalente a (1), porque en realidad lo que la gente quiere decir mediante *enervar* es exasperar o irritar. Supongamos que la gente por lo general emplea mal la palabra, por tanto (1) es cierto y (2) es falso. Pero oraciones de la forma *(i)* como

(3) Por *enervar* la gente, cuando habla con corrección, significa [quiere decir] debilitar.

(4) Por *enervar* uno quiere decir debilitar.

parecen acomodarse a esta observación pues lo que dicen es verdad, y son verdaderas si y sólo si (1) lo es[27]

Se ha objetado que la propuesta de Grice es discutiblemente «empirista». Así, se ha dicho que no se ajusta al carácter prospectivo del lenguaje. Una oración puede tener significado incluso si nunca antes ha sido preferida, en cuyo caso no es cierto que «la gente quiera decir» (o que «uno quiera decir») algo mediante ella. Pero *es* verdad que si uno la *pronunciase significaría* [querría decir] en general tal o cual cosa mediante ella. De nuevo, las ambigüedades no suponen un *problema grande,* si una palabra significa *y* o *z,* una persona, mediante esa palabra, podría significar *y* o *z*. La «carga» de empirismo no es más que un malentendido. Las oraciones de la forma *(i)* no *necesariamente* hacen referencia a un uso histórico actual, y no son necesariamente generalizaciones de los (en alguna medida) irrelevantes hechos del uso o informes cuasi-estadísticos

[27] Es verdad, pero en modo alguno incompatible con nuestro punto de vista, que una oración pasiva-escindida como «lo que es significado por *enervar* es exasperar» tiene una tendencia mayor que la activa a ser interpretada como un comentario sobre el uso. Esto se manifiesta en una oración como «*Enervar* significa debilitar, pero por *enervar* lo que es significado es exasperar», que no necesariamente ha de verse como contradictoria.

de ellos. Así hay oraciones de la forma 'Por x uno (o: una persona) significa y' disponibles para parafrasear oraciones como (1) y esto es un informe estadístico sobre la conducta real en la misma medida en que pueda serlo 'Uno (o: un hombre) se levanta cuando una dama entra en una habitación'. En otras palabras, la propuesta en cuestión no es independiente de aquel lugar común esencial de la teoría lingüística: el hablante ideal, que ciertamente no vamos a encontrar en la realidad.

Opino que es totalmente cierto e importante percatarse de que la presente explicación no hace nada en absoluto para *dilucidar* (por más que concuerde con) el fenómeno central del lenguaje: su carácter proyectivo, su capacidad, por así decirlo, de permitir a los hablantes saber lo que una persona significa [quiere decir] si dice algo que nunca antes se ha dicho. Ziff se queja de que «a la mezcla (de Grice) le falta el ingrediente básica del significado: un conjunto de ingenios de proyección»[28]. Sí, en efecto, le falta este ingrediente, pero tampoco es éste el ingrediente básico del significado, por más que sea, ciertamente, básico para el *lenguaje*. Al parecer el significado abarca más, y menos, que el lenguaje y, por ejemplo, un código que contuviese sólo tres mensajes y ningún medio para ir más allá de ese vocabulario finito podría aún, aunque ciertamente no sería una lengua, conseguir que sus señales tuvieran significados, exactamente en el mismo sentido de la palabra *significado* en el que las palabras y oraciones de una lengua tienen significado.

Otra queja es que la propuesta supone la objetable idea empirista de que uno determina lo que significa una oración o una palabra investigando y determinando de alguna manera lo que la gente significa [quiere decir] en general con ella. Pero esto es un error de interpretación. La propuesta es que las dos formas de palabras son *equivalentes* en el sentido explicado antes. Es decir, determinar lo que significa una palabra u oración *es, eo ipso,* determinar lo que uno significa o significaría mediante ella y a la inversa. La forma de la propuesta excluye implícitamente la idea de que los dos problemas están relacionados como prueba para la conclusión, y esto no tiene virtualmente nada que ver con asuntos tales como el de *cómo* uno averigua lo que significan las palabras u oraciones.

Señalé que en los modificadores adverbiales, auxiliares verbales *(debería, podría, tendría)* y los pronombres indefinidos, la lengua nos proporciona ricos medios para parafrasear oraciones de la forma *(i)* por oraciones de la forma *(ii),* y viceversa. Pero estos medios tiene sus limitaciones. Hay, por ejemplo, el caso mencionado por Grice: podemos decir que una luz roja de semáforo significa$_{nn}$ *Stop,* pero como observa

[28] P. Ziff, «On H. P. Grice's Account of Meaning», *Analysis,* XXVIII (1967), 1-8. Para una discusión ulterior de esta y otra de las críticas de Ziff, véase T. Patton y Stampe, «The Rudiments of Meanings: on Ziff on Grice», *Foundations of Language* 5 (1969), pp. 2-19.

Grice sería muy poco corriente el decir 'Alguien (por ejemplo la Jefatura de Tráfico) significó$_{nn}$ mediante la luz roja que el tráfico había de parar' o 'Mediante una luz roja alguien o algo significa *Stop*'[29]. Pero esta excepción no es particularmente perturbadora, ya que en nuestro paradigma se puede ver por qué el caso habría de ser excepcional. Una oración de la forma 'Por (medio de) *x* Agente significa *y*' en el presente análisis, se derivaría de una doble fuente, 'Agente-Verbo-*x*' y 'Agente-significa-*y*'. (Un caso típico se derivaría de 'Agente dijo *x*' y 'Agente significó *y*'.) La anomalía en el caso de la luz de *Stop* es que la primera de estas fuentes profundas no se realizan: nadie, ciertamente no la Jefatura de Tráfico, hizo (o emitió) algo cuando la luz se puso roja, de ahí que nadie tuviera la intención o significara algo cuando la luz se puso roja. (Uno no puede significar nada a no ser que emita o haga algo.) La peculiaridad se debe, en un sentido, simplemente a la peculiaridad así diseñada de los signos de *Stop* automáticos, que son mecanismos ideados para eliminar la necesidad de gesticulaciones y emisiones verbales en los cruces de las calles.

También hay aparentes excepciones a la generalización semántica en un sentido inverso, a las que los modificadores adverbiales no pueden ajustarse fácilmente. Supóngase que lo que una persona dice no es meramente idiosincrásico sino perfectamente descabellado. Jorge el loco, por ejemplo, sentado en la oscuridad, emite los sonidos *Gelug Glugid,* y descubrimos que en su locura, lo que quería decir al emitir esos ruidos era que se encienda la luz. Sería extraño decir que *Gelug Glugid* significa 'que se encienda la luz', y no será suficiente añadir el restrictor adverbial 'según lo usaba Jorge'. Esto implicaría que otros lo usan de otras formas, y éste no es el caso. Tales modificadores adverbiales funcionan normalmente para contrastar un uso aceptado o tolerado con otro. Contra esto, sin embargo, se podría objetar que la inaceptabilidad de «*Gelug glugid* significa 'que se encienda la luz'» surge del hecho de que según describimos el caso se nos invita a concebir la expresión como un sin sentido (es decir, a pensar que no tiene significado). La sugerencia es que mientras una persona puede significar algo mediante una expresión sin sentido, tal expresión no significará nada en virtud de aquel hecho. Pero si no nos fijamos en la falta de sentido de la expresión de Jorge —si, por decirlo así, nos interesa catalogar y estudiar la conducta verbal de tales enfermos— parece que podríamos registrar que *Gelug glugid* significó que se encienda la luz, *Blugot negub* significó dejadme solo, etc. No es obvio que pudiéramos usar la otra forma de las palabras. Si se replica que esto no sería sino una abreviatura de 'Por *Gelug Glugid,* Jorge quiso decir...', entonces quizás hayamos alcanzado un acuerdo.

[29] *Op. cit.,* p. 385.

Pero incluso suponiendo que se determine que tenemos aquí o allá un auténtico contraejemplo, no está claro que tenga mucha importancia. La importancia de tales contraejemplos debe ser contrastada con el éxito explicativo del paradigma aquí presentado, con su capacidad para dilucidar los sistemas sintáctico y semántico de los verbos *FA*. Sería seguramente un juicio equivocado el que permitiría que una serie de excepciones (si lo son) con autómatas, locos y cerebros con electrodos actuaran sobre un paradigma que aspira con éxito a proporcionar esa explicación unificada del significado que nosotros deseamos. El que estas aspiraciones se realicen en algún grado es otra cuestión.

METATEORIA LINGUISTICA*

Barbara Hall-Partee

Toda descripción de la teoría lingüística en 1971 debe ser la descripción de un área muy fluida. En 1965 ó 1966 era mucho más fácil que ahora dictar un curso de sintaxis. En 1965 teníamos el modelo de Chomsky en *Aspectos* y si no prestábamos demasiada atención a trabajos intranquilizadores como la tesis de Lakoff o las *Linguistic anarchy notes [Notas lingüísticas anarquistas]* de Postal, que circularon subterráneamente, podíamos presentar una descripción bastante clara de la sintaxis, con un componente fonológico claramente concebido adherido a uno de sus extremos y un componente semántico, aún no desarrollado pero imaginable, adherido al otro. Había multitud de problemas no resueltos para continuar trabajando pero el *paradigma* (en el sentido de Kuhn) parecía claro. Nos encontramos ahora, en cambio, con una situación en la que no existe una teoría que, a la vez, esté elaborada en forma presentable y sustancial y sea compatible con todos los datos considerados importantes. Así pues, me encuentro con que lo que hago en mis clases de sintaxis es mostrar primero algunas de las muchas elegantes soluciones para problemas sintácticos interesantes que se elaboraron dentro del marco de *Aspectos* y presento luego datos adicionales que no se avienen en absoluto a ser tratados dentro de este marco.

Lo que pretendo hacer aquí tiene una triple intención. En primer lugar, haré un breve bosquejo histórico de la teoría de la sintaxis y su

---

* Impreso con autorización de William Orr Dingwall (ed.), *A Survey of Linguistic Science* (Universidad de Maryland, 1971).

relación con la semántica desde 1957, el núcleo de este bosquejo será el ascenso y la caída de la hipótesis de Katz-Postal (véase también Partee, 1971). En segundo lugar, delinearé los rasgos principales de los tres enfoques actualmente en vigencia: la semántica interpretativa y la semántica generativa, variantes ambas de la gramática transformatoria, y muy brevemente, el enfoque bastante distinto de Richard Montague. No intentaré tomar partido por ninguno de ellos porque pienso que es demasiado pronto para emitir juicios y porque los tres merecen ser explorados todo lo más que sea posible, aunque sólo sea para obtener resultados negativos. Como tercera tarea describiré algunas de las que considero áreas de problemas claves; áreas en las que, tengo la esperanza, podrían quizá estar los cimientos para la elección entre teorías alternativas.

1. Historia

No quiero entrar aquí en detalles acerca de la evolución de la *hipótesis* de Katz-Portal de que la estructura profunda es el único nivel de estructura sintáctica que se necesita como aducto *[input]* para las reglas de interpretación semántica. He discutido esto en Partee (1971) y, en todo caso, es hoy por hoy bastante conocido. En realidad hay sólo dos puntos que resultan totalmente sorprendentes mirados retrospectivamente, uno es un punto bastante significativo de las *Estructuras sintácticas* de Chomsky, el otro parece ser sólo un accidente histórico en la evolución de la hipótesis de Katz-Postal.

La primera cuestión tiene que ver con cómo concebía Chomsky la sintaxis en 1957. En *Estructuras sintácticas* Chomsky expresó dudas acerca de la posibilidad de *cualquier* relación sistemática entre sintaxis y semántica; más aún, creía no sólo necesario sino incluso posible describir la sintaxis en términos completamente autónomos. Esto puede resultar sorprendente mirado retrospectivamente, en particular porque proviene de alguien que rechazó con mucha claridad la idea de intentar hacer una fonética autónoma. Pienso que su perspectiva estaba probablemente muy influida por su trabajo paralelo sobre los lenguajes formales, donde las clases de lenguajes pueden describirse rigurosamente en términos sintácticos y pueden deducirse propiedades formales muy interesantes de los lenguajes a partir de la forma de sus respectivas gramáticas. Y estos enfoques *sí* que dieron frutos en la investigación de las lenguas naturales. En particular, fue posible demostrar con gran elegancia, empleando sólo los juicios más universalmente aceptados de *gramatical* y *agramatical,* que los lenguajes naturales no eran ni lenguajes de finitos estados ni lenguajes independientes del contexto. Esto constituyó un gran avance

teórico debido a que aquellos no eran problemas ficticios en los años cincuenta, y puesto que el avance se efectuó dentro de una concepción de *sintaxis autónoma,* esta concepción obtuvo plausibilidad al menos *prima faci.*

El ascenso de la hipótesis de Katz-Postal de que la estructura profunda, tal como se la describe en *Aspectos,* proporciona una base suficiente para la interpretación semántica, estuvo también marcado por resultados interesantes que, de modo similar, le dieron una justificación *prima facie.* Caso tras caso se mostraba que el análisis sintáctico más cuidadoso conducía a derivaciones en las que las transformaciones mantenían el significado. El sorprendente accidente histórico a que antes aludí es que no se advirtió el comportamiento de los cuantificadores hasta que para la mayoría de los lingüistas la hipótesis de Katz-Postal había alcanzado ya el estatuto de condición necesaria para poder escribir reglas. Pienso que este accidente histórico es una de las principales causas del estado de agitación en que hoy se encuentra la teoría. Permítaseme dar unos pocos ejemplos de derivaciones tal como se habrían formulado en la teoría estándar, y reflexiónese luego acerca de si la hipótesis de Katz-Postal podría tan siquiera haberse sugerido en caso de que éstos hubieran sido advertidos de antemano:

(1) a. *Every man voted for himself.* De:
[Cada hombre votó por sí mismo]
b. *Every man voted for every man*
[Cada hombre votó por cada hombre]
(2) a. *Every candidate wanted to win.* De:
[Cada candidato quería ganar]
b. *Every candidate wanted every candidate to win.*
[Cada candidato quería «que» cada candidato ganase.]
(3) a. *All pacifists who fight are inconsistent.* De:
[Todos los pacifistas que guerrean son incoherentes]
All pacifists fight
[Todos los pacifistas guerrean]
b. *All pacifists are inconsistent*
[Todos los pacifistas son incoherentes]
(4) a. *No number is both even and odd.* De:
[Ningún número es a la vez par e impar]
b. *No number is even and no number is odd.*
[Ningún número es par y ningún número es impar]

Datos de este tipo han llevado al derrumbe a la hipótesis de Katz-Postal conjuntamente con la clásica sintaxis *independientemente motivada* del tipo de *Aspectos.* Hay claramente dos maneras de reaccionar ante tales datos, o se mantiene la hipótesis de Katz-Postal revisando la estructura profunda o se abandona la hipótesis de Katz-Postal y se mantiene la

estructura profunda. El primero de ellos es el enfoque de la *semántica generativa,* el segundo el de la *semántica interpretativa.* Hay, por supuesto, otra alternativa, que es la de intentar hacer un modelo completamente diferente, y proporcionaré también un ejemplo de esto.

2. Tres enfoques actuales

Aunque lo que acabo de decir sobre la semántica interpretativa y generativa es una grosera y excesiva simplificación, creo que representa con justicia los comienzos históricos de cada una de ellas. Lo que parecíamos tener en 1965 era una teoría máximamente elegante, elegante en dos direcciones. Había, en primer lugar, un nivel de estructura profunda que podía establecerse sobre fundamentos puramente sintácticos y en el que convergían importantes propiedades: era el nivel en el que podían definirse las relaciones gramaticales claves, allí podían insertarse todas las piezas léxicas y definirse las restricciones contextuales que las caracterizaban y servía también como entrada para las transformaciones. El otro rasgo elegante de la teoría, la contribución de Katz-Postal, era que en este mismo nivel estructural parecía haber una correlación uno a uno entre las reglas sintácticas y las semánticas (no es que éstas hubiesen sido precisadas, pero precisarlas parecía ciertamente posible en principio).

Dada esta doble elegancia no es difícil imaginar por qué fue difícil desprenderse de esta teoría y por qué, una vez que se debía prescindir de ella, los lingüistas iban a dividirse en torno a cuál de esas dos partes tenía más valor defender. Permítaseme presentar esto vívidamente argumentando a favor de cada parte.

A. *Semántica interpretativa: PRO*

Volvamos a reflexionar sobre aquellos ejemplos anteriores en los que ciertas transformaciones cambiaban el significado cuando intervenían cuantificadores; por ejemplo: *every candidate wanted every candidate to win=every candidate wanted to win.* No hay nada agramatical en ninguna de estas dos oraciones, de modo que no existe una razón puramente sintáctica para eliminar esta derivación. La mayoría de las veces la regla mantiene el significado. Por ejemplo: *John expected John to win* [Juan esperaba que Juan venciera]=*John expected to win* [Juan esperaba vencer]. Más aún, no hay una más plausible «mejor» fuente para *every candidate wanted to win* y, asimismo, el cambio semántico producido por la transformación puede describirse perfectamente bien en términos de la estructura superficial: dos cuantificadores independientes en una de las

oraciones, sólo uno en la otra, lo cual es precisamente la diferencia que hay entre la forma lógica de ambas. Observaciones similares pueden hacerse en torno a los otros ejemplos. Veremos contra-argumentos dentro de un momento, no obstante, la fuerza principal de los argumentos en pro de este enfoque parece provenir de lo que acabo de señalar: las derivaciones que cambian el significado no cambian la gramaticalidad, no tenemos, por tanto, bases sintácticas para rechazarlas, y, por otro lado, la semántica se puede hacer en la superficie.

B. *Semántica Generativa: PRO*

Permitáseme ahora introducir un ejemplo con un tipo diferente de cuantificador: *a hundred soldiers shot two students* [Cien soldados hirieron a dos estudiantes]. Tenemos aquí una oración que aparentemente no ha sido afectada por transformaciones, de modo que no hay problema de transformaciones que cambien el significado. Ahora bien, esta oración es ambigua, tiene dos o tres lecturas según cual sea el dialecto del hablante: o bien (1) había cien soldados cada uno de los cuales hirió a dos estudiantes, o (2) había dos estudiantes cada uno de los cuales fue herido por cien soldados, o (3) había un grupo de cien soldados que, todos a la vez, hirieron a un par de estudiantes. Esta ambigüedad debe ser estructural puesto que no hay allí *palabras* ambiguas (*cien* no es ambiguo y tampoco lo es *dos*). Y estructural significa sintáctico. Sin embargo, la teoría estándar asigna a esta oración sólo una estructura profunda y, por lo tanto, predice que es no-ambigua; éste fue un principio enunciado por Chomsky ya en *Estructuras sintácticas*. La ambigüedad depende del alcance relativo de los dos cuantificadores, de modo que una corrección obvia de la sintaxis sería indicar de una manera estructural el alcance del cuantificador. Del mismo modo, típicamente, los adverbios se colocaban más altos o más bajos en el árbol para mostrar que o bien modifican al SV o bien a la O completa, también podría proporcionarse una estructura jerárquica adecuada para los cuantificadores. De hecho, la lógica de cuantificadores clásica trabaja exactamente de esta manera aunque no emplee representaciones arbóreas sino un tipo de encorchetamiento que es equivalente a aquéllas. Una vez hecho esto resulta claro cómo pueden revisarse de manera simple las derivaciones que parecen cambiar el significado para que dejen de hacerlo. Una oración como *every candidate wants to win* puede manipularse introduciendo de la lógica la noción de variable, y tendremos una estructura profunda semejante a: *(for every x: candidate)* [para todo x: candidato] *(x wants x to win)* [x quiere x ganar]. Aquí tenemos sólo una aparición del cuantificador: *every,* y una variable ligada de algún modo al nombre: *candidate;* esta misma variable aparece dos veces en la representación de la oración: *every candidate wanted*

to win, mientras que en la representación de la oración: *every candidate wanted every candidate to win* habría dos cuantificadores diferentes y dos variables diferentes.

A este esbozo algo artificial podríamos denominarlo el *estadio hipotético uno*, donde cada parte se apoya en lo pulcramente que preserva una de las dos caras elegantes del ya sentenciado modelo de Aspectos-Katz-Postal, sin hablar demasiado de la otra cara. Los interpretativistas no dicen mucho acerca de *cómo* trabaja su semántica, y los generativistas callan bastante acerca de las reglas sintácticas que convertirán en inglés sus elegantes estructuras profundas. Déjeseme describir ahora, sin intentar mantener esta ficción de «estadios» históricos claros, alguno de los argumentos subsiguientes. (Debe observarse que me estoy centrando sólo en una parte pequeña de los datos sobre los que se polemiza. Una u otra de las partes, o ambas, hablan también de negación, conjunción, pronominalización, causativos, nominalizaciones y muchos otros fenómenos.)

[1] Se han ofrecido numerosos elementos de juicio en contra del punto de vista interpretativista de que la gramaticalidad no se ve afectada nunca por las transformaciones que cambian el significado. La regla del *EACH*[CADA]-SALTADOR que convierte (5 a) en (5 b):

(5) a. *Each of the men won a prize*
[Cada uno de los hombres ganó un premio]
b. *The men each won a prize*
[Lit.: Los hombres, cada uno, ganaron un premio]

cambia a veces el significado, como en (6):

(6) a. *Each of the men hates his brothers*
[Cada uno de los hombres odia a sus hermanos]
b. *The men each hate his brothers*
[Lit.: Los hombres, cada uno, odian a sus hermanos]

(donde el *his* (sus) de (6 b) no puede interpretarse como *su propio*). Dougherty y Chomsky defienden la interpretación superficial basándose en que la regla es en sí misma demasiado simple y clara como para eliminarla. Pero la misma regla convierte la secuencia gramatical (7 a) en la agramatical (7 b):

(7) a. *Each of the men shaved himself*
[Cada uno de los hombres se afeitó a sí mismo]
b. **The men each shaved himself*
[Lit.: Los hombres, cada uno, se afeitaron a sí mismo]

y para derivar (8 b) tenemos que establecer como fuente la oración agramatical (8 a):

(8) a. **Each of the men shaved themselves*
[aceptable en algunos dialectos]
[Cada uno de los hombres se afeitaron a ellos mismos]
b. *The men each shaved themselves*
[Los hombres cada uno se afeitaron a ellos mismos]

De modo similar, la teoría interpretativista de la pronominalización, que genera libremente todos los pronombres en la base y que interpreta semánticamente la relación pronombre-antecedente, genera oraciones agramaticales tales como (9) y (10):

(9) **Mary asked John to help herself*
[Mary le pidió a John ayudarse a ella misma]
(10) **The boy shot her own father*
[El chico disparó contra su propio padre (de ella)]

La argumentación en contra de esta línea crítica ha sido interesante y la considero a la vez tan poco fundada como difícil de atacar. Han tenido que retractarse de una de las premisas básicas de *Estructuras sintácticas,* sobre la cual, de todos modos, mucha gente tenía dudas, a saber, que los hablantes nativos tienen intuiciones claras sobre la *gramaticalidad.* Se afirma, por el contrario, que mientras ciertas oraciones serán juzgadas por los hablantes nativos como de algún modo desviadas o inaceptables, la clasificación de dicha desviación en *sintáctica* o *semántica* no es parte de los datos brutos de intuiciones del hablante, sino que será un producto de aquella teoría que sea en conjunto más simple. Por lo tanto, si la teoría globalmente más simple juzga que la oración *I saw himself* [Yo veo a él mismo] está bien formada sintácticamente pero semánticamente malformada, así será; carecemos de nociones preteoréticas de sintaxis *vs* semántica que nos permitan falsar tal afirmación. Lo que un lingüista podría considerar intuiciones, por el contrario, son sólo prejuicios nacidos del hábito. Recuérdese lo fácilmente que *colorless green ideas sleep furiously* [verdes ideas incoloras duermen furiosamente] se ha escapado por la ventana y ha vuelto a entrar: gramatical en *Estructuras sintácticas,* agramatical en *Aspectos,* gramatical una vez más cuando McCawley mostró lo que debía haber sido obvio: que las restricciones selectivas deben ser semánticas y no sintácticas.

Una vez le pregunté a Chomsky si la distribución de la palabra *please* (por favor) no ponía de manifiesto la influencia de factores semánticos sobre la buena formación gramatical, ya que es la interpretación de

petición y no la forma imperativa o interrogativa la que gobierna sus posibilidades de aparición. Su respuesta fue, desde mi punto de vista, típica de la nueva concepción de la gramaticalidad: me contestó, en efecto, que la única cosa que necesitábamos incluir en la sintaxis de *please* era que aparecía en posición inicial de oración en el auxiliar, o en posición final de oración (al menos en una grosera aproximación), no había una razón *a priori* para llamar sintáctica a la desviación de *will I please help you tomorrow?* [¿Podré por favor ayudarlo mañana?]

[2] Un segundo argumento en contra de la posición de la semántica interpretativa es que la parte semántica de ésta es sólo una propuesta y no una teoría. Creo que Jackendoff está haciendo un trabajo interesante y prometedor para rectificar esta inadecuación pero, en gran medida, ésta ha sido una crítica justa. (Ciertamente, fue una crítica justa de la propuesta interpretativista la que efectué en Partee, 1969.) Hasta el momento me parece plausible el enfoque interpretativista de la semántica pero, en el punto en que se encuentra, es más una cuestión de temperamento y de «gut feelings»; no es un tema sobre el que podamos polemizar, sino materia para continuar trabajando.

[3] En un trabajo anterior (Partee, 1969) señalaba un defecto serio del tratamiento de los cuantificadores propuesto por Lakoff. Lakoff ha postulado dos estructuras profundas diferentes para dar razón de los diferentes significados de (11) y (12):

(11) *Few men read many books*
[Pocos hombres leen muchos libros]
(12) *Many books are read by few men*
[Muchos libros son leídos por pocos hombres]

Sin embargo, debido a la manera como daba razón de la ambigüedad de *a hundred soldiers shot two students,* la transformación usada por él permitiría que cualquiera de esas estructuras profundas se convirtiera en cualquiera de aquellas estructuras superficiales, *no* dando razón, por lo tanto, del hecho de que (en el dialecto que estaba describiendo) cada oración tenía sólo una interpretación. Como respuesta surgió la *teoría de las restricciones sobre la derivación.* En términos generales, el enfoque de la semántica generativa se inició con una sintaxis bastante poco especificada (estructuras profundas pero muy pocas transformaciones) de modo similar a como el enfoque interpretativista se inició con una semántica no especificada. Pienso que los semantistas generativos han hecho más trabajo para rellenar su sintaxis que los interpretativistas para su semántica, aunque es opinable si las innovaciones sintácticas de Lakoff y los demás, han reforzado o debilitado sus afirmaciones teóricas. Pienso más bien que las han debilitado, pero acepto que ellos nos respondan que

pronostican un debilitamiento equivalente de la semántica interpretativa para cuando su semántica esté especificada con detalle.

[4] Otra cuestión sobre la cual la semántica generativa es bastante específica es en su afirmación de que las representaciones semánticas son básicamente de la misma forma que las representaciones sintácticas, a saber, árboles rotulados. Encuentro bastante mistificador este aspecto de la teoría. Una vez, hacia 1969, McCawley al menos decía que esta estructura arbórea abstracta *era* la interpretación semántica. Creo, no obstante, que desde entonces se ha aceptado normalmente que debe haber más en la semántica que el mero diseño de los árboles. Por ejemplo, además de la noción de sinonimia, que debía aprehenderse [a través de la noción de] *el mismo árbol*, una teoría semántica debe indicar cuándo una oración entraña a otra; es decir, es parte de nuestra competencia lingüística saber que *John barely caught the train* [John apenas logró alcanzar el tren] entraña *John caught the train* [John alcanzó el tren], mientras que *John nearly caught the train* [John estuvo a punto de alcanzar el tren] entraña *John didn't catch the train* [John no alcanzó el tren]. Más aún, hay oraciones como *the glass is half empty* [el vaso está medio vacío] y *the glas is half full* [el vaso está medio lleno] cuya sinonimia se aprehendería mejor como entrañamiento mutuo sin igualdad de estructura profunda.

Como creo que la tarea de la semántica consiste en gran medida en explicar relaciones *entre* oraciones tales como la sinonimia y el entrañamiento, sólo puedo concebir un papel para una noción como la de *representación semántica:* algo así como *una representación estructural sobre la cual pueda basarse la semántica.* Por lo tanto, creo que, hasta ahora, incluso la *parte semántica* de la semántica generativa está seriamente incompleta.

Una refutación posible de esta crítica sería que la representacion semántica proporciona la forma lógica de las oraciones de modo que las reglas de la lógica, posiblemente universales, harán el resto. Como argumento en contra, a su vez, puede aducirse que los lógicos apenas acaban de comenzar a formular lógicas que vayan más allá del tratamiento de *todos, algunos, y, no, o, si-entonces, necesariamente* y *posiblemente*, y que incluso lo que se ha hecho hasta ahora en lógica es extremadamente sensible a la sintaxis. Es decir, no puede especificarse una lógica y una sintaxis que sean independientes entre sí, y proporcionar estructuras abstractas como-sintácticas sin especificar simultáneamente una lógica que opere sobre ellas es casi vacuo. No lo es del todo, sin embargo, porque proporcionan diferentes formas sintácticas a oraciones con diferentes potenciales de entrañamiento es ya un paso en este proceso. Pienso que la casi vacuidad de la teoría a este respecto se ha reconocido y se está intentando superarla pero se está tan lejos de haber resuelto el problema, creo, como en cualquier otro de los enfoques lingüísticos de la semántica.

Me parece que, en muchos sentidos, las semánticas generativa e interpretativa mantienen un acuerdo esencial y se oponen conjuntamente a la teoría de *Aspectos*-Katz-Postal, que era más elegante que cualquiera de estas dos pero que, desgraciadamente, era errónea. El punto fundamental de acuerdo en este momento es que hay muchos puntos de conexión entre la sintaxis y la semántica, no sólo uno (la *estructura profunda* clásica). Tanto las restricciones sobre la derivación como las reglas interpretativas pueden diseñarse de modo tal que aprehendan el hecho de que el alcance relativo de los elementos lógicos depende, por lo menos, de los siguientes factores:

Orden de las palabras en la estructura superficial

(13) a. *Many men read few books*
[Muchos hombres leen pocos libros]
b. *Few books are read by many men*
[Pocos libros son leídos por muchos hombres]

Acento

(14) a. *John and Mary can't come to the party*
[J. y M. no pueden venir a la fiesta]
b. *John AND Mary can't come to the party*

Subordinación en la estructura superficial

(15) a. *To please everyone is hard*
[Agradar a todos es difícil]
b. *Everyone is hard to please*
[Todos son difíciles de agradar]

Diferencias léxicas idiosincráticas entre los cuantificadores

(16) a. *Every soldier shot several students* [Alcance no ambiguo]
[Cada soldado disparó contra varios estudiantes]
b. *Several soldiers shot three students* [Alcance ambiguo]
[Varios soldados dispararon contra tres estudiantes]

Parte del problema que está implicado aquí es el de describir el peso relativo de cada uno de esos factores en relación con los otros, y esto, ciertamente, no parece que sea demasiado simple.

Hay también, creo, acuerdo esencial entre los semantistas generativos e interpretativos por lo que respecta a la forma de la sintaxis, pero esto no está del todo claro. En esencia, los interpretativistas han conservado las reglas de estructura sintagmática y las reglas transformatorias de la teoría estándar, si bien las primeras pueden generar más *nudos comodines* o *nudos vacíos* que la teoría estándar (cf. en especial Emonds, 1970; Dougherty, 1968, 1970). Los semantistas generativistas resultan menos

claros en este punto. Lakoff (en prensa) habla acerca de que la gramática debe caracterizar como bien o mal formadas a derivaciones completas, pero menciona sólo transformaciones y *restricciones globales* no estableciendo cómo va a especificarse bien el conjunto de aductos (inputs) o el conjunto de eductos (outputs). Posiblemente tendrían que añadirse *restricciones sobre la estructura profunda* más *restricciones sobre la estructura superficial* a algo al menos tan restrictivo como las reglas de estructura sintagmática.

La teoría de la gramática de Montague se diferencia de cualquiera de las versiones de la gramática transformatoria al menos en este último aspecto. En cierto modo, esta teoría tiene reminiscencias de la primitiva *teoría de Kata-Fodor* en la que las reglas de proyección se correspondían tanto con reglas de estructura sintagmática como con transformaciones, pero en la concepción de la sintaxis propia de esta teoría, reglas semejantes a las de estructura sintagmática y reglas semejantes a transformaciones pueden aplicarse en órdenes mezclados y variables, teniendo a menudo el orden de las operaciones una significación semántica crucial. Hay también una noción de sintagmas nominales que pueden ser sustituidos por variables que es exclusiva, aunque contenga puntos de semejanza con varias teorías transformatorias. Así, en una gramática de Montague, para una oración ambigua como (17):

(17) *John is looking for a little girl with red hair*
[Juan busca (a) una niñita pelirroja]

habrá una derivación en la cual el sintagma nominal *a little girl with red hair* sea sustituido por x en *looking for* x, *antes* de que las reglas de estructura sintagmática (que operan «de abajo hacia arriba») aten el sintagma verbal al sujeto para formar una oración. Según esta interpretación, *John* se describe simplemente como el que tiene la propiedad de *looking for a little girl with red hair,* es decir, lo que los lingüistas han denominado una lectura no específica. La otra interpretación se asociará con una derivación que construye la oración *John is looking for* x y *luego* sustituye dicho x por el sintagma nominal. Aunque Montague, antes de su reciente y trágica muerte, había formalizado sólo un fragmento relativamente pequeño del inglés, su formalización era completa, esto es, la semántica, incluyendo la lógica asociada con ella, estaba completamente especificada.

Les queda a los lingüistas y a los lógicos ver si este tratamiento puede extenderse a fragmentos más amplios de los lenguajes naturales.

Dicho sea de paso, el propio Montague no estaba particularmente interesado en restringir la clase de las gramáticas a un subconjunto en el que sólo cupiesen los lenguajes naturales, pero no hay razón para suponer que eso será más difícil (o más fácil) de hacer en su marco de

referencia que en cualquiera de los actuales, extremadamente ricos, enfoques transformatorios, aunque éstos proclaman tal objetivo.

3. Problemas clave

Quiero terminar haciendo una breve mención de los que me parecen problemas clave sobre los que debemos centrar nuestra atención en la búsqueda de una teoría adecuada.

[1] El primero, el problema de la *forma lógica,* lo he ilustrado con mis ejemplos, en particular, el tratamiento de los cuantificadores, la negación y la conjunción. Aunque esta área ha recibido muchísima atención y tenemos muchos indicios nuevos acerca de cómo expresan la forma lógica los lenguajes naturales, todavía estamos pendientes de una teoría adecuada y completamente especificada.

[2] El segundo problema (y ninguno de ellos es en realidad independiente) es el de la PRONOMINALIZACION, ELISION DEL SN IDENTICO y las ELIPSIS. Los aglutino debido a que todos ellos son partes del problema de cómo puede representarse mejor la competencia de un hablante nativo para entender como parte de la interpretación de una oración elementos que no están presentes en la estructura superficial. Tanto la teoría estándar como la semántica generativa postulan estructuras profundas completamente especificadas con procesos de pronominalización y borrado. La ELISION DE IDENTIDAD CONFUSA [SLOPPY-IDENTITY DELETION] (tal como en *If you can stand on your head, I'm sure I can* [Si tú puedes ponerte cabeza abajo, estoy seguro de que yo puedo] es una adición reciente a este repertorio. En estas cuestiones el discurso puede llegar a ser relevante para la sintaxis en una medida en que no se consideraba usualmente que lo fuera. Si usted me dice *You are staring at me* [Usted me está mirando fijo] y yo le respondo *no, I'm not* [no, no estoy], ¿debemos afirmar que la estructura profunda de mi oración *incluye* una versión transformada de su oración? Seguramente no incluye *You are staring at me,* si incluyese algo sería *I'm staring at you* [Yo le estoy mirando fijo], pero incluso esto apenas parece posible. Pero si la estructura profunda de mi oración no incluye como subparte alguna versión transformada de mi oración entonces, ¿en qué va a estar basada mi elisión? Sería útil que se reflexionase sobre esta cuestión como punto de partida para nuevas ideas acerca de las elisiones en general.

[3] La tercera gran área problemática es la de la *unidad léxica* frente a la *descomposición léxica.* Hoy por hoy resulta enormemente claro que *dissuade* [disuadir] tiene relaciones sistemáticas con *persuade... not* [persuadir... no] *kill* [matar] con *cause-to-die* [causar la muerte], etc. Pero también debe aprehenderse la unidad de las piezas léxicas. El cuantificador *either*

[cualquier] y el que es parte de *either-or* [o-o] no son totalmente independientes. Los diferentes subsentidos de *remind* [recordarme] están, sin duda, muy íntimamente relacionados y sólo unos de esos subsentidos es equivalente a *strike as similar* [resultarme parecido a]. Charles Bird y Tim Shopen han estado debatiendo estas cuestiones, hace falta encontrar una manera de reconciliar los dos tipos de generalizaciones.

Hay muchos aspectos del panorama actual que yo ni siquiera he rozado. Las cosas resultan muy excitantes en esta época. No creo que haga daño un poco de polémica: jamás habría comenzado a escribir artículos si no se me hubiera ocurrido trabajar sobre alguna de las cosas que George Lakoff hacía con los cuantificadores y desde aquí le doy las gracias. Por el momento no soy muy optimista acerca de ninguna de las teorías de las que disponemos actualmente; estoy segura también de que el modelo de *Aspectos*-Katz-Postal no funciona y considero que es una gran pena, pero estoy segura de que se están haciendo muchos descubrimientos nuevos que han de permanecer cualquiera que sea el marco teórico del que eventualmente formen parte. El tardío descubrimiento por parte de los lingüistas de la forma lógica y de la semántica formal ha abierto contactos entre lingüistas y filósofos que prometen devengar ricos beneficios en ambos campos. Para el débil de corazón, la ausencia de un paradigma de trabajo puede resultar desestimulante, sé que para el estudiante, el que hace trabajo de campo y los profesores de lengua a los que les gustaría «aplicar» la lingüística, las consecuencias son ciertamente graves. Pero si tenemos presente cuánto se descubrió y explicó a través del modelo de *Estructuras sintácticas* y cuánto más con el modelo de *Aspectos* y que ambos se están rechazando sólo a causa de que vemos muchísimas cosas *más* que nos gustaría explicar, el panorama no puede ser más estimulante y excitante.

Referencias*

Bird, Charles S., *Associational phrases in English and Bambara*. Presentado al «45th Annual Meeting of the Linguistic Society of America», 1970.

Chomsky, Noam, *Syntactic structures*. La Haya, Mouton, 1957. [Trad. cast., *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974.]

* Para una bibliografía adicional y fuentes relativas a temas actuales de sintaxis y semántica, véanse N. Ruwet, «Bibliographie», *Languages* 14 (1969), 134-44; H. Krenn y K. Müllner, «Generative Semantik», *Linguistische Berichte* 5 (1970), 85-106; W. O. Dingwall, *A bibliography of linguistic esoterica: 1970*, Edmonton/Champaign (1971), Linguistic Research, Inc.; *Studies in linguistic semantics*, ed. por C. J. Fillmore y D. T. Langendoen, 291-96, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1971; C. Kisseberth (ed.), *Studies in the linguistic sciences*, vol. 2, n.º 1 [número especial dedicado a la semántica generativa], Urbana: Dept. of Linguistics, University of Illinois.

—— *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, The M.I.T. Press, 1965. [Trad. cast., *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid, Aguilar, 1970.]

—— *Deep structure, surface structure and semantic interpretation. Studies in general and oriental linguistics presented to Shirō Hattori,* 1970, ed. por R. Jakobson y S. Kawamoto, 52-91. Tokyo, TEC Company, Ltd. [Trad. cast., «Estructura profunda, estructura superficial e interpretación semántica», en V. Sánchez de Zavala (comp.), *Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria,* 1, Madrid, Alianza, 1974.]

Dougherty, Ray C., *A transformational grammar of coordinate conjoined structures*. Tesis doctoral inédita, Cambridge, M.I.T., 1968.

—— *A grammar of coördinate conjoined structures* I, Lg. 46.850-98, 1970.

Emonds, Joseph, *Root and structure-preserving transformations*. Tesis doctoral, Cambridge, M.I.T., 1970. [Una versión ampliada de esta tesis es *A transformational approach to English syntax,* New York, Academic Press, 1976.]

Katz, J., y Fodor, J., *The structure of a semantic theory*. Lg. 39.170-210, 1963.

Katz, J., y M. Postal, Paul, *An integrated theory of linguistic descriptions,* Cambridge, M.I.T. Press, 1964.

Kuhn, Thomas S., *The structure of scientific revolutions,* Chicago, The University of Chicago Press, 1962. [Trad. cast., *La estructura de las revoluciones científicas,* México, F.C.E., 1971.]

Lakoff, George, *On the nature of syntactic irregularity*. Ph. D. dissertation. Bloomington, Indiana University, 1966. [=Lakoff, George, 1970. *Irregularity in syntax,* New York, Holt, Rinehart and Winston.]

—— *On generative semantics. An interdisciplinary reader in philosophy, linguistics, anthropology and psychology,* ed. por D. Steinberg y L. Jakobovits, New York, Cambridge U. Press. [Trad. cast., *Sobre semántica generativa,* en V. Sánchez Zavala (comp.), *Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria* 1, Madrid, Alianza, 1974.]

Montague, Richard, *English as a formal language. Linguaggi nella società e nella tecnica,* 1970, 189-224, Milán, Endizioni di Comunità.

—— En prensa. Universal grammar. Theoria.

—— En prensa. *The proper treatment of quantification in ordinay English. Approaches to natural language: Proceedings of the 1970 Stanford workshop on grammar and semantics,* ed. por J. Moravcsik y P. Suppes, Dordrecht-Holland: D. Reidel Pub. Co.

Partee, Barbara Hall, *Negation, conjunction and quantifiers: Syntax vs. semantics*. Foundations of Language, 1970, 6.153-65.

—— *On the requirement that transformations preserve meaning. Studies in linguistic semantics,* ed. por C. J. Fillmore y D. T. Langendoen, 1971, 1-21, New York, Holt, Rinehart and Winston.

—— En prensa. *Comments on Richard Montague's «The proper treatment of quantification in ordinary English». Approaches to natural language: Proceedings of the 1970 Stanford workshop on grammar and semantics,* ed. por J. Moravcsik y P. Suppes, Dordrecht-Holland: D. Reidel Pub. Co.

Postal, Paul M., *Linguistic anarchy notes: Series A: Horrors of identity: No. 2,* Coreferentiality and physical objects. Unpublished MS. Yorktown Heights: I.B.M., 1967.

RECENSION DE *NOAM CHOMSKY**

Dell Hymes

Noam Chomsky, por John Lyons (*Modern masters,* ed. por Frank Kermode), New York, Viking Press, 1970, pp. xii, 143. [Vers. esp., *Chomsky,* Barcelona, Grijalbo, 1974.]

1. En este libro, Chomsky, y de algún modo la lingüística, se une a Albert Camus, Frantz Fanon, Herbert Marcuse, Che Guevara, Claude Lévi-Strauss, Ludwig Wittgenstein, George Lukács y James Joyce, los otros «maestros del pensamiento contemporáneo» ya tratados en los libros publicados de la serie dirigida por el distinguido crítico literario inglés, Frank Kermode. Lyons ha optado por presentar a sus lectores tanto la gramática transformatoria como a Chomsky, en la suposición de que no es posible entender la repercusión de las ideas de Chomsky en una serie de disciplinas diferentes sin inspeccionar algunos de los detalles del sistema formal para la descripción del lenguaje que él ha construido (vii-viii). Su principal propósito, escribe, ha sido proporcionar al lector una base histórica y técnica suficiente para que pueda continuar ulteriormente con los trabajos del propio Chomsky. Los lectores de esta revista probablemente tengan ya tal base y estén familiarizados con los trabajos del propio Chomsky. No obstante, para realizar su propósito, Lyons nos ha ofrecido una breve introducción de

*Reimpreso con permiso del autor y de la Linguistic Society of America de *Language* 48 (1972), 416-27.

fácil lectura a las características de la gramática transformacional, introducción que muchos lingüistas podrían recomendar. El hecho de que exista un libro así merece un comentario. Discutiré la explicación de Lyons del contexto y desarrollo del trabajo de Chomsky, después diré algunas cosas sobre el tratamiento que hace el libro de la figura intelectual de Chomsky.

2. Lyons dedica el capítulo 2 a un breve esbozo de las formas relevantes en que la lingüística moderna se aparta de la gramática tradicional, suponiendo que sus lectores están familiarizados con esta última y que muchos puede que no lo estén en absoluto con la primera. (La introducción, capítulo 1, se ocupa de una última discusión de la importancia de Chomsky.) Este esbozo intenta abarcar los principios comunes a toda la lingüística moderna, a decir verdad a todas las escuelas del siglo XX que se ocupan de la descripción de las lenguas. (La lingüística histórica no forma parte del esbozo o libro.) Estos principios son en gran medida los de la «igualdad, diversidad y relatividad» de las formas del hablar. La lingüística moderna se centra sobre la lengua hablada, evita el estigma de la «incorrección» y considera a todos los dialectos del inglés como dignos del mismo tratamiento. Tiene como objetivo principal una teoría de la gramática apropiada para todas las lenguas humanas, no viciada por la consideración de unas pocas; rechaza la categoría de lenguas «primitivas» y reconoce dos propiedades particularmente sorprendentes del lenguaje humano: la dualidad de estructura (sintáctica y fonológica) y la creatividad (o «infinitud»). Aunque hace notas que la gramática tradicional ha reconocido la dualidad, utiliza esta noción para mostrar la distinción entre sintaxis y semántica y caracterizar una gramática como dotada de tres partes interrelacionadas: sintaxis, semántica y fonología.

Pienso que Lyons está equivocado en su discusión de los vocabularios de las lenguas. Swadesh encontró una proporción aproximadamente de 2:1 (2.000-1.000 en orden de magnitud) entre los elementos morfológicos mínimos de las lenguas del mundo, como el inglés y el español, y las lenguas regionales o locales como el nahuatl. Decir (18-19) que toda lengua tiene un vocabulario suficientemente rico para la expresión de todas las distinciones que sean importantes en la sociedad que las usa, significa eludir multitud de cuestiones, es una forma de «optimismo funcionalista», o panglosia, que no sería aceptado ni un momento en los círculos políticos en que figura Chomsky, si se lo considera seriamente. Cf. La forma general de la proposición: «Toda sociedad tiene recursos suficientemente ricos para la satisfacción de todas las necesidades importantes para ella.» O considérese la siguiente nota reciente (Berman, 1970, 85): «La corrupción del lenguaje, que embota las facultades críticas de los hombres y nubla la disparidad entre las cosas tal como son y tal como debieran ser (y podrían ser) es un tema recurrente del pensamiento radical contemporáneo... Orwell, Gellner, Mills, Marcuse... Todos

estos escritores se equivocan, a mi parecer, al retratar esta artimaña de la mente como un problema peculiarmente contemporáneo. Como sugieren los materiales que presenta Auerbach (en su ensayo, «La Cour et la Ville») se trata de una cuestión bastante vieja. De hecho sólo en tiempos modernos, a través de Rousseau y sus contemporáneos, ha surgido un vocabulario psicológico con el cual se puede hablar de las potencialidades del yo y de las condiciones para su realización (o «actualización»).

Si se supone que las sociedades anteriores no tenían interés alguno por tal vocabulario, no se sigue de ahí que la adición de tal vocabulario no cree una diferencia. Un argumento paralelo respecto a otros instrumentos de la actividad humana, tal como la tecnología material, sería tachado inmediatamente de ridículo. Simplemente ocurre que un aspecto de la ciencia es tener un nombre para todas las cosas del universo, y que este etiquetado de la realidad es un aspecto de ciertas lenguas, no de la mayoría. Uno no tiene por qué aprobar el hecho —puede deplorarlo— pero sólo anteojeras ideológicas del tipo de las muy inmersas en la lingüística y la filosofía pueden llevar a ignorarlo. La verdad monda y lironda del asunto es que la mayoría de los lingüistas han aceptado sin cuestionar una ideología humanista liberal formada a principios de siglo para justificar el estudio de todas las lenguas y combatir el racismo, el imperialismo y otras nociones etnocentristas sobre las lenguas «primitivas». Esta ideología es correcta en lo que niega: que haya lenguas «primitivas» en el sentido de que tengan una configuración fundamentalmente distinta, estén exentas de una gramática definida o un sistema fonológico, y donde las palabras se suplan con gestos, etc. Pero es incorrecta en lo que afirma: que «todas las sociedades humanas de que tenemos conocimiento hablan lenguas de complejidad igual a grandes rasgos» (18); nadie ha medido nunca «la complejidad más o menos igual» de las lenguas, y es una fe ideológica más que un conocimiento empírico lo que lleva a los lingüistas a decir tales cosas. Existe toda la razón del mundo para decir que las lenguas están diferentemente elaboradas, según criterios distintos, y posiblemente de un modo general, como parte de la adaptación de sus comunidades y hablantes y, ciertamente, al menos con respecto al vocabulario puede establecerse un criterio de avance evolutivo. Fenómenos de este tipo son asunto de la experiencia usual y un problema de cierta importancia para la política y la planificación lingüística en los países del Tercer Mundo. Si los lingüistas dejaran de considerar el vocabulario como funcionalmente perfecto por definición y retomaran el estudio de la creación léxica y la cuestión más general de una teoría de los vocabularios, podrían obtenerse resultados muy buenos.

De nuevo, no es cierto en modo alguno que las diferencias de estructura gramatical entre las lenguas no puedan ponerse en relación con el desarrollo cultural de los pueblos, aunque las diferencias que se han observado, desde luego, no contradicen la existencia de universales formales y quizá sustantivos. La teoría evolutiva del lenguaje humano que tiene Lyons en mente, o que cree que sus lectores tienen en mente, podría muy bien ser del tipo de las del siglo XIX —aislamiento, aglutinación, flexión, etc. —, y si en efecto es así, ha errado el tiro. Habría sido posible ser más específico, sin embargo, de modo que se permitiera el estudio renovado de las lenguas desde un punto de vista evolutivo y adaptativo sobre una base diferente (cf. Hymes, 1961, Berlin & Kay, 1969, Swadesh, 1971). Muchos lingüistas estarían probablemente de acuerdo con Lyons

en que es mejor ni siquiera sugerir algo que daría alientos y comodidad a un enemigo prevenido y aún atrincherado. Pero hay una cuestión general a la que debemos volver (4.1 y nota 3, más adelante).

3. El capítulo 3, «Los "bloomfieldianos"», esboza el trasfondo americano del trabajo de Chomsky, que comprende a Boas, Sapir y Bloomfield. El capítulo es perceptivo y sensible y resalta la importancia del trabajo del primer período sobre las lenguas indígenas americanas, la congruencia de muchos de los puntos de vista de Sapir con los de Chomsky y algunas de las dificultades de valorar los puntos de vista de Bloomfield y la dependencia incial de los avances de Chomsky del trabajo de investigadores como Harris. Merece la pena observar, sin embargo, cuánto queda aún por descubrir y explicar sobre esta historia reciente.

Por alguna razón, el papel central de Boas aún se entiende de modo inadecuado. Los antropólogos americanos se habían ocupado de las lenguas indígenas americanas mucho antes que Boas, pero sin la repercusión que tuvo Boas. El propio hecho de que se centrara en la redacción de gramáticas originó comentarios en aquel tiempo. La verdad del asunto parece radicar en que la redacción de gramáticas no era una actividad inevitable, suscitada simplemente por el encuentro con las lenguas, sino que tuvo en Boas una motivación teórica, un «mentalismo» derivado en parte de la tradición alemana de Herder, Humboldt, Steinthal y Wundt y en parte de su transición personal desde una perspectiva «socio-física» a otra «socio-psicológica» a través del descubrimiento de percepciones complementarias erróneas de sonidos por parte de hablantes de las distintas lenguas. En la época, las ideas etnocéntricas sobresalientes acerca de lenguas no escritas eran las de que éstas cambiaban más rápidamente y carecían de sistemas definidos de sonidos[1]. En la contribución de Boas sobre el último tema (1889) puede verse, como ha observado Stocking, lo esencial de su posterior desarrollo intelectual. En resumen, la dirección tomada por las nociones de la época sobre la descripción lingüística si bien reflejaba claramente (como observa Lyons) la tarea concreta de registrar las lenguas no escritas y ciertas nociones de objetividad, reflejaba también propósitos teóricos bastante generales procedentes de una tradición mentalista más reciente que la «cartesiana» y que forma parte del enfoque de las «ciencias mentales (humanas)» como un todo.

Merece la pena haber suscitado aquí este tema porque se tiende repetidamente a explicar la lingüística americana de principios de siglo por el encuentro con las lenguas indígenas de América. (Cf. Bolinger, 1968.) Sin embargo, el lingüista más claro e influyente al definir los procedimientos de descubrimiento fonológi-

[1] Sobre lo primero, cf. § 1.1 de Hymes (MS a); sobre lo último: Wells (MS) y Stocking (MS). El papel de Horatio Hale en ambas direcciones merece un estudio más detenido; abordó tempranamente el primer punto, y se anticipó a Boas en el segundo.

cos en el período neo-bloomfieldiano de los años cuarenta y cincuenta fue un hombre de educación filológica europea, cuyo trabajo de campo en lingüística estaba en relación con los dialectos del inglés americano (Bernard Bloch), mientras que el hombre que definió más exhaustivamente los procedimientos de descubrimiento gramaticales en ese período (33-34) estaba relacionado con la tradición antropológica más por fraternidad que por un vínculo científico (Zellig Harris). Los dos lingüistas que podrían considerarse como los trabajadores de campo por excelencia durante este período, Pike y Swadesh, criticaron ambos la dirección neobloomfieldiana, dejaron a un lado el significado y enfocaron su trabajo de campo desde un punto de vista algorítmico (Pike, 1947, 1952; Swadesh, 1948). Recordemos también la controversia de Swadesh en los años treinta con Twaddell, un exponente temprano del «operacionalismo» que rechazó una realidad física (y *a fortiori,* una realidad mental) como objeto de investigación. Twaddell, como Bloch y Joos, tenía una base académica en lengua y literatura de procedencia europea. Al parecer, el recurso a varias formas de operacionalismo, positivismo y conductismo, al menos como estilo e ideología, tuvo mucho que ver con la aparición de una nueva identificación profesional por parte de un pequeño grupo de jóvenes que surgió de y reaccionaban contra los campos humanísticos tradicionales, frente a los cuales querían definir su diferencia. Este recurso tuvo sin duda mucho que ver también con el clima de opinión del período posterior a la Primera Guerra Mundial, caracterizado por el escepticismo e incluso el cinismo con respecto a los conceptos tradicionales y al racionalismo en todos los campos. Los intereses cognitivos habían sido grandes en la antropología y la lingüística antes del desastre de la Gran Guerra y son testigos de ello no sólo el primer libro de Boas, sino también el primer libro de Bloomfield (citado por Lyons, p. 30, n. 2). Lyons recuerda una sugerencia del psicólogo John Marshall de que «el conductismo de Bloomfield era más radical que el de muchos de los psicólogos que le influyeron porque él era un "converso" del mentalismo» (30, n. 1). Estoy sugiriendo que gran parte de la explicación del clima de opinión dominante inmediatamente anterior a Chomsky descansa en factores de este tipo (cf. Hymes, 1964, 8), así como del clima dominante que siguió a Chomsky, como intuye Lyons (12).

Otro factor que hay que explicar más cuidadosamente es el papel de Sapir. Lyons esboza el mérito de Sapir comprensivamente, pero limita su atención a su libro *Language* de 1921, contrastándolo con el *Language* de 1933 de Bloomfield. Sin duda es correcto elegir a los dos hombres y los dos libros; pero una lectura más de cerca del período dirigirá nuestra atención a los artículos de Sapir sobre fonología y semántica, el primero de los cuales fue redescubierto tempranamente por los transformacionalistas, y de uno de los cuales («Sound Patterns in Language», Sapir, 1925) proceden no sólo los títulos *Sound Pattern of Russian* y *Sound Pattern of English,* sino también una perspectiva metodológica de relevancia continuada (cf. Pike, 1967). En este tema no puedo estar de acuerdo con Lyons en que «nunca ha habido una escuela "sapiriana" en el sentido en que ha habido y aún hay una escuela bloomfieldiana de lingüística en América» (29). Saco a consideración que en los años treinta hubo al menos una tradición sapiriana y un grupo de científicos más jóvenes cuyo trabajo estaba directamente influido por ella (Haas, Newman, Swadesh, Whorf y otros; cf. Hymes, 1971 b). Antes de la Segunda Guerra Mundial no existía seguramente esa oposición entre una

tradición sapiriana y otra bloomfieldiana que se suscitó en los años cuarenta, después de la muerte de Sapir en 1939, esgrimiendo la «vaguedad» e «intuicionismo» de Sapir, contra la precisión y el pragmatismo de Bloomfield (un punto de vista que pasó por alto, por conveniencia, la observación de que las gramáticas de Sapir presentaban un alto grado de precisión descriptiva para la época). Podemos distinguir en el volumen en memoria de Sapir elementos de una concepción distinta, que mantienen íntimas relaciones con la antropología (Sapir, *et al.,* 1941) y merece la pena imaginarse lo que hubiera podido ser el clima de la lingüística americana de haber vivido Sapir. Tal y como fue, Whorf también murió antes de la Segunda Guerra Mundial (en 1941) y la continuidad de esa perspectiva se deshizo y se tornó periférica. El clima metodológico vino a estar dominado por hombres que adoptaron como símbolo una cierta concepción de Bloomfield (cf. Hymes, 1970). Pero esto no fue inevitable y exige una investigación.

Merece la pena recordar que fue en el desarrollo consciente de sí misma de la metodología, en este período, en el que se hicieron tirantes las relaciones de la lingüística con la antropología: si el trabajo de campo antropológico modelaba la teoría era más en la imaginación que en la práctica. Las apelaciones de Pike a la experiencia de la práctica (1952), como las de Swadesh al mentalismo (1948) disfrutaron de poca atención.

Debemos sacar a la luz otro punto de esta historia, pues tiene mucho que ver con la repercusión del trabajo de Chomsky. La sucesión no es sólo de actitudes filosóficas, sino también de puntos de investigación. En este sentido es algo equívoco tachar a Boas de «estructuralista», aunque sea sólo provisionalmente, por su punto de vista de que cada lengua tiene su propia estructura gramatical y de que la tarea del lingüista es descubrir para cada lengua las categorías de descripción apropiadas para ella (27). De un lado, Boas —como Sapir, Jakobson y muchos auténticos estructuralistas— tuvieron un concepto de los universales lingüísticos así como de la estructura única. De otro lado, la nota dominante del trabajo de Boas era *evitar* la imposición de categorías ajenas en la descripción. Sus propias descripciones seleccionaban elementos y observaban procesos, pero eran particularmente reacias a descubrir, inferir, imputar o, como él habría dicho, *imponer* relaciones implícitas y subyacentes. En mi opinión se puede decir con propiedad que el estructuralismo comienza con descripciones que no sólo reconocen que cada lengua tiene un conjunto definido y distinto de elementos propios (como hizo Boas), sino que también procede a explicar cada lengua mediante una metodología que le permite a uno ir más allá de la identificación de los elementos a la inferencia y enunciado de patrones y a veces de elementos abstractos, por lo menos en un nivel muy bajo de abstracción. Esto no lo hizo Boas, sí Sapir y Bloomfield. Para Boas el «fonema» perdía información. Si estuvo en lo cierto en su crítica de algunos usos de una representación más abstracta, fue un «pre-estructuralista» al haber

desbrozado el camino para —rehusándose a adoptarlo— la posibilidad de tal representación y análisis.

El estructuralismo propiamente dicho en lingüística empezó con la fonología y sólo a partir de ella tiene ya una historia. Pero seguramente un factor esencial en el impacto de Chomsky es que él propuso una nueva orientación y función para la sintaxis en el momento en que la lingüística estructural había *alcanzado* la sintaxis, por decirlo de algún modo, habiendo elaborado métodos y suscitado controversias sucesivamente en los sectores de la fonología y la morfología. (Nótese, de paso, que sólo puede parecer natural que una lingüística americana unida a la antropología empezara con la fonología, a causa de la orientación de su trabajo de campo hacia las lenguas no escritas; pero queda por explicar tanto por qué Boas se centró primeramente en las categorías gramaticales como por qué un estructuralismo orientado hacia la fonología dominó la escuela lingüística en todos los países en los años treinta. Un factor fue presumiblemente el regocijo ante la captura y exploración de un sector del habla que parecía anteriormente estar fuera de las ciencias humanas y en el dominio de la ciencia natural, y el descubrir en un sector de la conducta física mental patrones de gran regularidad y rigor. Esta es ciertamente la confianza de Sapir en 1925. Un sector tan novel estaba bien ideado para alentar una nueva disciplina, una lingüística distinta del estudio del lenguaje que se hacía en los departamentos de lengua.)

No hay monografía o manual o incluso conjunto de estudios alguno del que se pueda esperar aprender la historia de la lingüística en la primera mitad del siglo XX, y la discusión anterior se dirige no a Lyons sino a nuestra necesidad de un estudio más detenido y no ideologizado de este período. El *status* de Chomsky como maestro del pensamiento contemporáneo depende de los dos escenarios en los que ha tenido oportunidad de actuar, primero en la profesión de la lingüística, después en el mundo de la comunidad intelectual. Si como lingüistas asumimos la responsabilidad de nuestra propia historia, tenemos mucho que hacer para explicar adecuadamente la primera de aquellas etapas.

4. Los capítulos 4-7 describen el desarrollo de la gramática transformacional de Chomsky, tomando primero «los objetivos de la teoría lingüística», después «La gramática generativa: un modelo simple», «la gramática de estructura sintagmática» y la «gramática transformacional». El capítulo 4 se basa mucho en el capítulo de Chomsky «Sobre los objetivos de la teoría lingüística» de su *Syntactic Structures* (1957). El énfasis principal está en el rechazo de los «procedimientos de descubrimiento» en favor de un procedimiento evaluativo, y en la creatividad (o carácter abierto) del lenguaje humano como establecedores de un objetivo de la teoría gramatical que exige ir más allá de un «corpus». En este sentido, Lyons hace notar el miedo bloomfieldiano ante la gramática

prescriptiva (o normativa) como causa de su aversión a aventurar juicios respecto de la gramaticalidad de las oraciones, fuera de su comprobación en el uso real y en los textos (cf. Harris & Voegelin, 1953).

Debe observarse que también se servían de los textos para buscar formas que el lingüista puede pensar que no va a obtener, o a ser capaz de producir, y como una prueba independiente de la adecuación de su análisis. En la acertada introducción de Chomsky del objetivo de generar sólo todas las oraciones gramaticales de una lengua, podemos ver la realización o la aplicación a la sintaxis, de un principio estructuralista. Fue precisamente ese criterio de relevancia y objetivos el que hizo de la fonología un campo nuevo, distinto ya de la fonética física o de la delineación de Boas de los tipos de sonidos, y fue incoherente e insuficiente por parte de los lingüistas el que no establecieran un principio correspondiente para el resto de la gramática. Esto se debió, sin duda, como dice Lyons, al miedo a las consideraciones normativas, miedo quizás no infundado en la práctica, aparte del principio general (39). Si bien la lingüística evita el enfoque de muestreo de muchas ciencias, tiene su propio enfoque «simplista» que tiende a reproducir las dificultades de la gramática prescriptiva, aunque las intenciones sean más profesionales que sociales. Si dejamos que decidan los casos claros o la gramática (47), separemos el resultado de cualquier intento de explicar el conocimiento tácito de los hablantes reales, ponemos en cuestión la significación total, que reivindicamos, de la gramática como explicación de la competencia de los hablantes. Si Chomsky estableció la gramaticalidad como criterio efectivo, frente a las apariciones en un corpus, el siguiente paso en lingüística parecía ser establecer la adecuación y la aceptabilidad. Esta no forma parte de la presente historia, pues conduce no sólo a la mente humana, sino también a la vida humana. Sin embargo, se dice que la importancia del trabajo de Chomsky para las disciplinas distintas de la lingüística se deriva fundamentalmente de la importancia reconocida del lenguaje en todas las áreas de la actividad humana, así como de la relación peculiarmente íntima que se supone que hay entre la estructura del lenguaje y las propiedades innatas u operaciones de la mente (5). Se habrá notado seguramente que la concepción de Chomsky del alcance de la lingüística hasta ahora ha permitido una importancia del segundo tipo pero no del primero. El estudio del lenguaje como actividad humana exige la etnografía así como la lógica y pide una reconsideración de las nociones básicas de la lingüística, que es lo que ha de explicarse y cómo está organizada (cf. Hymes, 1964, 1971 a, y n. 3 más abajo).

5. De nuevo en el capítulo 4, Lyons afirma (43): «La contribución de Chomsky a la lingüística, más original y quizás más duradera, es el rigor y precisión matemáticos con que formalizó las propiedades de sistemas alternativos de descripción gramatical.» Este tema ocupa los siguientes tres capítulos sobre las formas de la gramática. Los capítulos son claros, las explicaciones directas y pueden recomendarse a cualquier persona interesada.

Deben señalarse uno o dos desafortunados errores en la primera impresión. En la explicación de una cadena subyacente ejemplificadora y su indicador sintagmático asociado, el enunciado de dominación tiene inexplicablemente '*V* por *V* (es este un ejemplo de «autodominio») (75) [78 de la versión española], mientras que durante el resto del ejemplo se citan los elementos de la cadena subyacente misma (*the*+*man* está totalmente dominado por SN, etc.); por lo tanto, seguramente debe exigir '*open* en lugar de *V*'. De nuevo, la explicación de una regla para el símbolo de linde entre palabras funciona perfectamente si intercambiamos «primero» y «segundo» en las líneas 1 y 2 de la página 81 [vers. esp., p. 82].

También se observa que la derivación de un indicador sintagmático en un ejemplo puramente abstracto elude una importante cuestión teórica (75) [vers. esp., p. 77] y sigue meramente las convenciones (77), pero no hay indicación alguna de que son posibles algunas alternativas para la forma del resultado, y no es probable que ninguna se le ocurra al lector. La «convención» parece inevitable y natural.

Además de esto, tengo que dar sólo el testimonio de un observador-participante respecto a estos tres capítulos. El libro de Lyons tiene la ventaja de haber sido leído y comentado por la persona de que se ocupa y en el capítulo 6, n. 2 (p. 67) [vers. esp., p. 129] informa Lyons: «Me comunica Chomsky que no es consciente de un cambio en su actitud, a través de los años, en lo tocante al papel de las medidas de «simplicidad» o al de la intuición. Piensa, en cambio, que el hecho de que *Syntactic Structures* fuera «una versión bastante diluida de su obra anterior (en aquel tiempo no publicada)» y que por esta razón «acentuase más bien la capacidad generativa débil y no la fuerte» puede haber creado cierta confusión. Estoy seguro (comenta Lyons) de que la mayor parte de los lingüistas que leyeron *Syntactic Structures* cuando su publicación, en 1957, interpretaron las ideas de Chomsky sobre la teoría lingüística en el sentido en que las he presentado en el capítulo IV (39-40). Uno no puede menos que preguntarse si el trabajo de Chomsky habría tenido el efecto que ha tenido en la lingüística de no haber sido *Syntactic Structures* una obra tan «diluida».

La explicación de Lyons en el capítulo 4 es que el trabajo de 1957 trataba las «intuiciones» como pruebas independientes, cuya aclaración era secundaria respecto a la tarea principal de generar oraciones de la lengua, y que es en el trabajo posterior cuando las intuiciones de los hablantes de una lengua se incluyen como parte de los datos que ha de explicar la gramática. Consiguientemente, al defender la superioridad de la gramática transformacional, se da menos peso a la «simplicidad» y más a reflejar las «intuiciones» y ser semánticamente más «revelador» (67). Mi recuerdo de la repercusión de *Syntactic Structures,* si es que merece la pena, es que mostró la existencia de fenómenos que la gramática de entonces (en especial la de estructura sintagmática de constituyentes

inmediatos) no podía explicar en absoluto, o si podía, no lo hacía sino de una forma muy enrevesada. Claro es que los hablantes nativos sí que asociaban las activas y las pasivas, de hecho sabían cómo formular una pasiva a partir de una activa, por más que fueran ambas diferentes y no estuvieran ni siquiera relacionadas en un análisis de estructura sintagmática. Lyons puede tener razón en que las intuiciones se tomaban inicialmente como prueba independiente y más adelante como parte, la esencial, de lo que había de explicarse. Sólo puedo informar que aparecían de modo prominente y dramático desde el principio y que recuerdo una conferencia de 1961 en la que Robert Lees subrayó, como su objetivo, el explicar sus intuiciones como hablante nativo. La recensión de Skinner hecha por Chomsky en 1959, y sus observaciones en varios contextos (por ejemplo, una reunión exploratoria que condujo a un SSRC Committee on Intellective Processes) tuvieron el mismo efecto. Las nociones de simplicidad e intuición, y la posibilidad de hacer válido el análisis gramatical (40) mediante varias pruebas, han tenido dentro de la escuela una historia más compleja de la que puede explicarse mediante la distinción de un período anterior y otro posterior. Recordemos, por ejemplo, que la medida de simplicidad de Halle y sus discusiones con Lamb respecto a qué se contaba como más simple, fueron temas de los años 60. Sospecho que cada una de las tres nociones ha parecido atractiva e importante en distinto grado en momentos diferentes; Chomsky quizás nunca se haya comprometido con un modo de justificar la estructura profunda transformacional y su importancia para el entendimiento humano, pero desde el principio se ha comprometido con la realidad de esa estructura y su relación.

6. En los capítulos 8 y 9 («Las implicaciones psicológicas de la gramática generativa», «La filosofía del lenguaje y la mente») Lyons se dirige a considerar las repercusiones más amplias del trabajo de Chomsky. A través del libro, Lyons subraya un desarrollo de los puntos de vista de Chomsky procedentes de la matriz en gran medida bloomfieldiana en la que se había formado a través de sus estudios con Harris (34-36, 91). El que haya vivido el período del impacto de los primeros puntos de vista de Chomsky puede quedar sorprendido no por las indicaciones de continuidad con los trabajos anteriores, sino por la mitigación hasta lo inaudible, de toda observación de la dramática repercusión de los puntos de vista «en gran medida "bloomfieldianos"» de Chomsky en ese momento. Opino que Lyons juzga el asunto en retrospectiva, y en alguna medida en prospectiva. Mirando las cosas en su significación última y no en su repercusión inmediata, es la investigación de Chomsky sobre la formalización de la teoría lingüística lo que se ve como una contribución irreversible, decisiva para la lingüística, y son los puntos de vista sobre las cuestiones psicológicas y

filosóficas acerca de la mente, los que ahora configuran mucha de esta amplia importancia intelectual. La formalización no suponía ella misma directamente un reto a esos últimos supuestos. Así, más de un lingüista, al considerar la historia interna de su disciplina, podría considerar a 1957 como el momento decisivo, y el ataque a la práctica lingüística entonces habitual como la embestida decisiva, formando parte lo que sigue de una historia crecientemente compleja pero continua. Lyons, sin embargo, centra lo esencial en las investigaciones formales fundamentalmente técnicas, mucho menos divulgadas, investigaciones bastante independientes de la práctica lingüística. Para Lyons es decisivo el punto en el que Chomsky comienza a referirse a la lingüística como una rama de la psicología cognitiva, al menos desde el punto de vista de la historia intelectual general.

La manera de Lyons de «periodizar» la historia intelectual de Chomsky está justificada, pero se haría más justicia tanto a la historia de la lingüística como del racionalismo con una distribución diferente del énfasis. Lyons escribe (35) que «los puntos de vista generales de Chomsky sobre la teoría lingüística tal y como se presentan en *Syntactic Structures* son en la mayoría de los aspectos los mismos mantenidos por otros miembros de la escuela "bloomfieldiana" fundamentalmente por Zellig Harris», e introduce los puntos de vista de Chomsky sobre la creatividad y los procedimientos de descubrimiento con estas palabras (36): «Sin embargo, hay uno o dos puntos que distinguen tajantemente incluso el trabajo más temprano de Chomsky del de Harris y otros "bloomfieldianos".» A partir de esto es improbable que el lector general se forme un cuadro exacto de su repercusión revolucionaria dentro de la lingüística que ha proporcionado la base para el impacto posterior de Chomsky en otros campos. La redacción del libro apenas sugiere que *Syntactic Structures* fue publicado por Mouton después de haber sido rechazado por varios editores norteamericanos, presumiblemente por consejo de los «bloomfieldianos». Y aunque los fundamentos matemáticos y lógicos pueden en última instancia ser lo esencial, la mayoría de los lingüistas en 1957 no estaban preparados para seguir la matemática y la lógica, que de hecho no eran muy asequibles al existir un material o bien no publicado o publicado fuera de los canales lingüísticos. Lo que captó a este campo y a una nueva generación fueron las pruebas de las nuevas posibilidades empíricas y la demostración de la falta de adecuación ante ellas de otros enfoques. Como Lyons mismo observa en una nota anteriormente citada, un trabajo formal no hubiera tenido la misma acogida que *Syntactic Structures*. Al mismo tiempo, la mayoría de los lingüistas estarán de acuerdo con Lyons en que el trabajo de Chomsky se ha convertido en el punto central de referencia para todos ellos, al margen de los propios motivos de Chomsky para hacer lingüística o de lo que él pueda considerar que la lingüística sea capaz de mostrar con respecto a la mente y a la libertad humana.

Haría más justicia a la periodización y repercusión de Chomsky una formulación en la que se apreciara que, en su período inicial, Chomsky aplicó la filosofía a la lingüística y en su período posterior él ha aplicado la lingüística a la

filosofía. En el primer período él llevó a una vía crítica a la filosofía de la ciencia, y a una vía constructiva a la lógica matemática, liberando además la práctica lingüística y estableciendo unos nuevos objetivos para ella. En el segundo período (escenario sería un término mejor, pues las dos fases se entrecruzan en el tiempo) él ha hecho que la lingüística repercuta sobre las suposiciones dominantes en el estudio de la mente de un modo que ha sido simultáneamente crítico de una de las líneas dominantes de trabajo y estimulante para el desarrollo de la otra. (Sobre el efecto de la repercusión de Chomsky en la filosofía, aparte de la estimulación del estudio de las gramáticas formales dentro de la matemática, no estoy capacitado para hablar, pero cf. Hook, 1969.)

En el curso de su discusión, Lyons se refiere varias veces a la autonomía e independencia de la lingüística moderna como términos sinónimos (12-13, 91, 95, 107, 119). Tiene en mente el rechazo, especialmente entre los «bloomfieldianos», de la dependencia de otros campos, especialmente de la psicología y la filosofía y, supongo, la lucha general de la lingüística estructural dentro del siglo para su reconocimiento como una disciplina distinta. (Recuérdese el final del *Cours* de Saussure, la repetida referencia de Sapir al acabado formal del lenguaje y la observación de Bloomfield de que el estudio del lenguaje ha empezado muchas veces pero nunca se ha entrado en él enteramente.) Me gustaría introducir una humilde protesta y sugerir que los dos términos pueden distinguirse de una manera útil. *Autonomía* lo podemos usar para referirnos a la lingüística como amo de su propia casa (como sugiere la etimología); la *independencia,* para referirnos a la afirmación de que no debería ser dependiente o tener conexión con otros campos. Chomsky mismo no recomienda que la lingüística cese de ser autónoma (95-96), sino más bien que entienda su papel en relación con el estudio de la mente y se conciba a sí misma como una rama de la psicología cognitiva, en el sentido de contribuir a tal estudio. Aquí radica una cierta dependencia: es decir, algunas direcciones de trabajo son más relevantes que otras y algunas consideraciones son esenciales, mientras que otras no lo son. Pero no hay pérdida de autonomía, no hay psicólogos que definan conceptos lingüísticos o que dicten estructuras de base. Esta distinción entre autonomía e independencia es muy parecida a la que Jakobson ha subrayado repetidamente entre los puntos de vista integrador y aislante de la lingüística y merece, según opino, estas sutilezas léxicas (cf. Hymes, 1964, 8, 1968).

La presentación de Lyons de los puntos de vista de Chomsky sobre psicología y filosofía es cuidadosa y sensible. El es especialmente claro sobre la falacia que supone categorizar los puntos de vista de Chomsky mediante cualquiera de los cuernos de un dilema anticuado. Sin embargo, en el capítulo de psicología echo en falta una mención a las recientes investigaciones críticas de Fodor, Bever y otros. En el capítulo de filosofía echo en falta una sugerencia a la conexión entre las concepciones de Chomsky sobre la mente y sus puntos de vista sobre las humanidades, las ciencias sociales y la política, aunque hay alguna mención de estas conexiones en la introducción. Ahora bien, las concepciones de Chomsky están más allá de las categorías filosóficas

recibidas, tales como «racionalismo» frente a «empirismo», y éste es un punto que Lyons suscita espléndidamente. Las concepciones de Chomsky también están más allá de las categorías recibidas en cuanto a las fronteras entre la actividad académica y no académica y en lo que respecta a la separación de papeles. Sería un paso natural mostrar cómo la concepción de Chomsky de la mente y la naturaleza humana parece informar partes de su *American Power and the new Mandarins,* así, por ejemplo, en la crítica de las explicaciones existentes de la Guerra Civil Española por no hacer justicia a lo que se debe a los levantamientos anarquistas, fallo atribuible a una extendida intransigencia en consentir el éxito de la actividad política espontánea. O, siendo la ética una rama de la filosofía que vuelve a ser cultivada, sería deseable tratar el ensayo de Chomsky «The responsability of intellectuals» (1967), como una contribución al debate actual de la ética (cf. Hymes, 1969). (Las conferencias Bertrand Russell de Chomsky en Cambridge en 1971 se dieron desde luego después de la escritura de este libro.) Su papel en la organización de la resistencia y en actividades paralelas de desobediencia civil también es digno de considerarse , aunque recibe una mención calurosa y honrosa (6), necesita más valoración, como atributo del tema del libro.

7. Aquí, pido perdón por decirlo, aparece la gran limitación del libro[2]. Finaliza (cap. 10, «Conclusión») con una mitigada puesta en cuestión de las afirmaciones racionalistas de Chomsky como no probadas, y con indicaciones concisas de que hay críticas de sus concepciones dentro de la lingüística, que no es un héroe incuestionado en ese campo. La observación final es, de nuevo, que aunque fallaran las formulaciones concretas de Chomsky el intento (y la dirección) constituirían una «revolución chomskiana», la de un estilo de ser lingüista y universitario, que, seguramente, no debemos totalmente a él, pero que él mismo ejemplifica. ¿Puede ésta «evitar tener éxito»? Lyons describe en un momento el papel de Chomsky en términos de la defensa de los valores tradicionales, abandonado a menudo a estudiosos que no encajan para el tipo de argumento que se necesita, pero que encuentran en Chomsky un campeón temible que puede dar la talla ante oponentes en su propio juego (78). Existe en efecto, un sentido en el que Chomsky se alza en defensa de los valores tradicionales, pero hay otro sentido en que se alza

[2] Lyons me ha informado que emprendió el libro con dos intenciones: la de que Chomsky no lo objetara y la de no valorar él mismo el papel político de Chomsky, tema que él no se sentía preparado para abordar. El editor sugirió en una ocasión un apéndice sobre este último tema que realizaría otra persona, pero posteriormente desechó esta idea. Pido disculpas por criticar el libro por no ser lo que el autor no pretendía que fuera; a modo de disculpa, diré que el papel público de Chomsky sin duda ejerce una influencia especialmente grande sobre la escena americana, donde, según creo, ha influido significativamente en el carácter de la profesión.

por la realización de otra forma de orden social, como necesaria para la realización de los valores humanos. ¿Cuál es la importancia del papel conjunto de la figura política y lingüística?

El papel político de Chomsky se anuncia en la cubierta del libro y se esboza con simpatía en la introducción de Lyons (5-6), se observa igualmente que no está desligado de su teoría del lenguaje. Pero no queda muy analizado y la consideración es preliminar. El libro finaliza con la importancia de Chomsky solamente en la lingüística. Ahora bien, habiendo estado en Inglaterra en ese momento, me gustaría introducir una duda informada sobre si el más de un millar de personas que asistieron a sus conferencias sobre el lenguaje y la mente en Oxford en la primavera de 1969, o que llenaron las calles de Londres esperando la conferencia, estuvieran movidos por las visiones de una mejor estructura de base. Muchos de ellos llegaron atraídos por la figura de un estudioso sorprendentemente brillante que pondría sus mentes, y en alguna medida sus cuerpos, en línea con causas importantes; un hombre que pública y deliberadamente rompió con la tradición de una edad de oro de «trahison des clercs», en la cual tantos de nosotros, recuperados de nuestro miedo a la juventud de los años sesenta, estamos empezando a movernos de nuevo, a racionalizar nuestra tolerancia de lo intolerable como defensa ante la academia de la civilización. Chomsky fue un hombre que dijo simplemente que los intelectuales no deben mentir, y más que esto, un hombre que expuso algunas de las mentiras y a algunos de los mentirosos.

Aquí hay algo más que un hombre que representa bien un doble papel. Puede que no haya una integración perfecta de las actividades lingüística y política de Chomsky (cf. Hymes, 1972), pero la conexión ha de ser explorada. Es más que un asunto de defensa de los valores tradicionales. Chomsky mismo ha dado una indicación en su larga nota a pie de página sobre Rousseau en *Cartesian Linguistics* (1966, 91-93, n. 51) [vers. esp., 1972, pp. 64-66, n. 51]. Otra puede encontrarse en su mención (1967, 254) de la lectura del ensayo de Dwight Macdonald, «The root is man», de mediados de los cuarenta. Lyons recoge que Chomsky se ha interesado por la política desde la niñez, que sus concepciones se formaron en la comunidad judía radical de Nueva York, que ha tendido desde siempre al socialismo o al anarquismo, y que el mismo Chomsky ha explicado que fue precisamente su simpatía con los puntos de vista políticos de Harris lo que le condujo a licenciarse en lingüística (xxi). En cierto sentido, una historia personal de este tipo puede parecer irrelevante: la experiencia y el desencanto en un «kibbutz», una vuelta de la política a la lingüística, por lo tanto del pesimismo político a la actividad. En otro sentido, todo esto es esencial para la historia, pues si podemos encontrar una conexión entre la mayoría de los «maestros contemporáneos» de la serie, radica en que el trabajo de cada uno de ellos habla de alguna forma sobre la cuestión de la responsabilidad de los intelectuales, sobre la relación entre el pensamiento y la acción en el siglo de Guernica, Lidice, Buchenwald, Hiroshima y Vietnam. En la carrera de Chomsky podría intuirse que hay un reflejo de la retirada defensiva de la acción política en los años de Joseph McCarthy y del macartnismo institucionalizado y, por lo tanto, de la ruptura eventual de la hegemonía política del liberalismo de la guerra fría con la

creciente agonía del Vietnam. Hay una conexión entre los puntos de vista de Chomsky, basados en una concepción de la naturaleza humana muy cercana a la de la ley natural en funcionamiento, y su repercusión en un momento en el que los intelectuales oficiales reclamaban un monopolio de los hechos y, por consiguiente, un monopolio de la decisión. A decir verdad, el marco dentro del cual se obtenía y evaluaba la información oficial podría haberse analizado de tal manera que se desacreditase ese supuesto monopolio[3] y los sucesos y los análisis independientes eventuales *de hecho* lo desacreditaron. En el momento en que Chomsky salió a escena en la resistencia contra la política de guerra, el punto en que se hacía énfasis era el de la crítica moral, informada por un conocimiento de la verdadera historia, de la herencia colonial y el carácter de la guerra (y es una interesante cuestión la de cuántos se hubieran opuesto a la guerra si hubieran pensado que aún se podría ganar). Es justo decir que la inteligencia, los principios y el deseo de lanzar un ataque moral contra una hegemonía aparente de la información y la influencia fue el paso crucial, y que Chomsky desempeñó un papel vital.

No se puede retratar a Chomsky como un héroe incuestionado de la izquierda (para ataques recientes, cf. Thomson, 1969; Newmeyer & Emonds,

---

[3] Es innecesario decir, como antropólogo y lingüista, que no acepto la concepción de Chomsky de los científicos sociales como ejercedores de la prostitución con los rasgos superficiales de otras ciencias, descuidando todos los problemas fundamentales, y refugiándose en una precisión espúrea y en trivialidades (Lyons, p. 7). Hay mucho de esto, ya se sabe, pero hay mucho más detrás. La noción de Chomsky de las ciencias sociales ha podido recibir su configuración (y su torcimiento) de su estrecha proximidad a los representantes del tipo que él describe en su propia institución. Lyons parece seguir a Chomsky en esto, refiriéndose a los «consejeros académicos del gobierno americano como dándoselas de "expertos" en un campo en el que no existe algo tal como la calidad de experto científico y donde las consideraciones de moralidad común deberían haber prevalecido» (6). Estoy de acuerdo en que los consejeros ofrecían frecuentemente un peritaje espúreo, y que la moralidad común debía haber prevalecido, pero *existe* eso que llamamos calidad de experto científico. Chomsky ha recorrido un buen camino para adquirirla y ésta es una razón esencial de la efectividad de sus argumentaciones (como argumentaré ahora mismo). El verdadero peligro de tales expertos es que pueden algunas veces tener razón respecto a los medios de asegurar los objetivos que aceptan o por los que abogan. En la página siguiente, Lyons aplaude a Chomsky por ser capaz de manipular el aparato conceptual y matemático de las ciencias sociales. Dejando pasar la implicación contextual de que los científicos de la sociedad están del lado del enemigo y evitando cualquier crítica de Chomsky como, digamos, antropólogo, parece que Lyons habría estado aquí de acuerdo en que existe un contenido serio en las ciencias sociales que requiere un peritaje y que carece de efectividad la sola protesta moral. Ciertamente. En otro lugar he argumentado que el contenido serio de las ciencias sociales es esencial también para la solución de problemas en la lingüística; que la trayectoria de la fonología a través de la sintaxis a la semántica está esencialmente unificada y es estructuralista, que la concepción chomskyana de la lingüística sirve en muchos sentidos como una justificación ideológica última y que la relevancia política y social que muchos lingüistas persiguen vendría en parte a través de una reestructuración de la lingüística que la capacite para ocuparse de las formas en que el lenguaje es parte de la vida social (Hymes, 1972, MS b). Tal enfoque tendrá en última instancia una perspectiva evolutiva, adaptativa, que buscará explicar el origen, el mantenimiento, la decadencia y la sustitución de los modos de hablar.

1971). Nunca hay héroes incuestionados en la izquierda. Pero debemos reconocer que merece un volumen de esta serie porque él ha entendido la diferencia entre los intelectuales y los trabajadores del intelecto (siguiendo la frase del último Paul Baran). Ha comprendido que los verdaderos intelectuales tienen la responsabilidad de los fines de su trabajo, así como de los medios; ha comprendido que la justificación última de la libertad del intelectual y la intelectualidad no radica en que deban mantenerse aislados por más que esto sea innocuo, sino, por el contrario, en que solamente con tal libertad pueden servir a la sociedad con su crítica independiente. En este momento y con sus medios, Chomsky ha actuado sobre tales supuestos.

Este libro servirá bien al lector que desee una introducción al trabajo lingüístico que es central en la estatura intelectual de Chomsky. Hay, de hecho, muchos lectores de éstos: el que hizo la recensión para el New York *Times* era uno de ellos: se sorprendió de encontrar que Chomsky era un lingüista famoso y que su lingüística tuviera algo que ver con su papel público. Donde el libro se queda corto es en su retrato del hombre y su figura como un todo. La repercusión de Chomsky, como la de otros hombres, es un producto conjunto del hombre, de su trabajo y de la época. Aquí tenemos esencialmente el trabajo. Dudo mucho que el trabajo sólo haya llevado al editor y al público a tal libro. Decir esto no supone en modo alguno menospreciar a Chomsky. En un sentido es decir que su crédito se debe tanto al hombre como a su trabajo. En otro, que la carrera de tal hombre puede revelarnos algo de nuestra época. He tratado de sugerir algunos de los factores adicionales de nuestra época en la disciplina de la lingüística y en el clima político de los Estados Unidos, pero no afirmo que la sugerencia sea adecuada. Quizás uno deba esperar siempre una generación para las memorias, la retrospección y cosas así, antes de que la lechuza de Minerva pueda levantar su vuelo.

Referencias bibliográficas

Berlin, Brent, y Kay, Paul (1969), *Basic color terms*. Berkeley, Los Angeles: University of California Press.

Berman, Marshall (1970), *The politics of authenticity: radical individualism an the emergence of modern society*. New York, Atheneum.

Boas, Franz (1889), «On alternating sounds», *American Anthropologist* (o. s.) 2, 47-53.

Bolinger, Dwight (1968), *Aspects of Language*. New York, Harcourt, Brace & World.

Chomsky, Noam (1957), *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton [vers. cast., *Estructuras sintácticas*, México, Siglo XXI, 1974].

—— (1959), *Review of Verbal Behavior*, de B. F. Skinner. Lg. 35, 26-58 [vers. cast. en el libro *¿Chomsky o Skinner? La génesis del lenguaje*, Barcelona, Fontanella, 1977, pp. 21-85].
—— (1966), *Cartesian Linguistics*. New York, Harper and Row [vers. cast., *Lingüística cartesiana*, Madrid, Gredos, 1972].
—— (1967), *The responsability of intellectuals. The dissentig Academy*. Ed. por Theodore Roszak, 254-98, New York, Pantheon Books [vers. cast., Barcelona, Ariel].
Harris, Z. S., y Voegelin, C. F. (1953), «Eliciting in linguistics», *Southwestern Journal of Anthropology* 9, 59-75.
Hook, Sidney (ed.) (1969), *Language and Philosophy*. New York, New York University Press.
Hymes, Dell (1961), «Functions of Speech: an evolutionary approach», *Anthropology and education*. Ed. por F. Gruber, 55-83, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
—— (1964), «Directions in (ethno-) linguistic theory», *Transcultural Studies in Cognition*. Ed. por A. K. Rommey y R. G. D'Andrade, 6-56. *American Anthropologist* 66, 3, segunda parte (publicación especial).
—— (1968), «Linguistics-the field», *International Encyclopedia of Social Sciencies* 9, 351-71, New York, Macmillan.
—— (1969), «Review of the dissenting academy». Ed. por Theodore Roszak, *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 24, November, 29-34.
—— (1970), «Linguistic method of etnography: its development in the United States», *Method and Theory in Linguistics*. Ed. por Paul L. Garvin, 249-325, The Hague, Mouton.
—— (1971 a), «Sociolinguistics and the ethnography of speaking», *Social anthropology and linguistics*. Ed. por Edwin Ardener, 47-93 (ASA Monographs, 10), London, Tavistock.
—— (1971 a), «Sociolinguistics and the ethnography of speaking», *Social anthropo-* 228-70.
—— (1972), «Models of the interaction of language and social life», *Directions in sociolinguistics*. Ed. por John J. Gumperz and Dell Hymes, 35-71, New York, Holt, Rinehart and Winston.
—— Msa., *Lexicostatistics and glottochronology in Paris* (1834, 1862). Aparecerá en un volumen compilado por Isidore Dyen, The Hague, Mouton.
—— Msb., *Toward communicative competence*. Aparecerá en la University of Pennsylvania Press.
Newmeyer, Frederick J., y Emonds, Joseph (1971), «The Linguist in American Society», *Papers from the 7th regional meeting*. Chicago Linguistic Society, 285-303 [vers. cast., «El lingüista en la sociedad americana», en el libro de artículos compilado por Angel Manteca Alonso-Cortés, *Lingüística y Sociedad*, Madrid, 1976, Siglo XXI, pp. 11-44].
Pike, Kenneth L. (1947), «Grammatical prerequisites to phonemic analysis», *Word* 3, 155-72.
—— (1952), «More on grammatical prerequisites», *Word* 8. 106-21.
—— (1967), *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. 2.ª ed., The Hague, Mouton.

Sapir, E. (1925), *Sound patterns in language*. Lg. 1. 37-51.

Spier, Leslie; Hallowell, A. I., y Newman, S. S. (comp.) (1941), *Language, culture and personality: essays in memory of Edward Sapir*. Menasha, Wisc., Banta.

Stocking, G. W., Jr. Ms., «The Boas model for American Indian linguistics», *Studies in the history of linguistics*. Ed. por Dell Hymes, Bloomington, Indiana University Press.

Swadesh, Morris (1948), «On linguistic mechanism», *Science and Society* 12. 254-59.

—— (1971), *Origin and evolution of languages*. Ed. por Joel Sherzer, Chicago, Aldine-Atherton.

Thompson, J. S. (1969), «The reactionary idealist foundations of Noam Chomsky's linguistic», *Literature and Ideology* 4. 1-20.

Wells, Rulon S. ms., «Phonemics in the nineteenth century, 1876-1900», *Studies in the history of Linguistics*. Ed. por Dell Hymes, Bloomington Indiana University Press.

NOTAS SOBRE LOS AUTORES

John Hollander, poeta y crítico, es catedrático de inglés en el Hunter College. Sus libros incluyen *A crackling of Thorns, Visions from the Ramble* y *The night Mirror*.

Gilbert Harman, Catedrático de Filosofía en Princeton University, es el autor de *Thought,* y es compilador, con Donald Davidson, de dos antologías: *Semantics of natural languages* y *The logic of grammar*.

John Searle, Catedrático de Filosofía en la Universidad de California en Berkeley, ha escrito extensamente sobre el lenguaje y sobre la naturaleza de la universidad. Sus libros incluyen: *The campus war, Speech Acts* [trad. cast., *Actos de habla,* Madrid, Cátedra, 1980] y *Philosophy of language*.

Robert B. Lees, ingeniero químico, meteorólogo y lingüista, es catedrático de Lingüística en la Universidad de Tel-Aviv. Ha escrito *The grammar of English nominalizations, The phonology of modern standard Turkish* y *Konusulan Ingilizce*.

Hilary Putnam, Catedrático de Filosofía en Harvard University, ha escrito artículos sobre lógica y filosofía. Es el autor de *Philosophy of logic* y ha compilado (con Paul Benacerraf) una antología: *Philosophy of mathematics*.

W. V. Quine, lógico, geógrafo, filósofo y lingüista, ha escrito muchos libros, entre los que se incluyen *Word and object* [trad. cast., *Palabra y objeto,* Barcelona, Labor], *Set theory and its logic* y *The roots of reference*. Quine ocupa la cátedra Edgard Pierce de Filosofía en Harvard University.

Thomas G. Bever, Catedrático de Psicología en Columbia University, es el editor de la revista *Cognition*. Ha escrito *The psychological basis for linguistic universals* y (con J. A. Fodor y M. Garret) *The psychology of language*.

James R. Lackner enseña en el Departamento de Psicología en Brandeis University.

Robert Kirk es un lógico, psicólogo y filósofo que enseña en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Washington.

John R. Ross ha escrito extensamente sobre lingüística. Su tesis *Constraints on variables in syntax* es un clásico de la literatura lingüística que ha circulado por canales no editoriales. Ross es catedrático de Lingüística en el Massachusetts Institute of Technology.

Thomas Nagel, catedrático de Filosofía en Princeton University, es el autor de *The possibility of altruism* y de numerosos ensayos sobre la naturaleza de la mente y sobre cuestiones morales. Es el editor asociado de *Philosophy and Public Affairs*.

Jerrold J. Katz, filósofo y lingüista, es el autor de *Semantic Theory* [trad. cast., *Teoría semántica,* Madrid, Aguilar, 1980], *The underlying reality of language and its philosophical import* [trad. cast., *La realidad subyacente del lenguaje y su importancia filosófica,* Madrid, Alianza, 1975], *Philosophy of language* [trad. cast., *Filosofía del lenguaje,* Barcelona, Martínez Roca, 1971]. Con J. A. Fodor editó *The structure of language*. Es catedrático de Filosofía en el Massachusetts Institute of Technology.

Donald Davidson, catedrático de Filosofía en la Rockefeller University, es autor (con P. Suppes y S. Siegel) de *Decision-Making: An experimental approach*. Es el editor (con G. Harman) de *Semantics of natural languages* y de *The logic of grammar*.

Dennis Stampe es catedrático de Filosofía en la Universidad de Wisconsin. Ha escrito numerosos artículos sobre el significado y sobre filosofía del lenguaje.

Barbara Hall Partee es catedrática de Lingüística en la University of Massachusetts. Escribió, con R. P. Stockwell y P. Schachter, *The major syntactic structures of English*.

David Lewis, catedrático de Filosofía en Princeton University, ha escrito muchísimo sobre el lenguaje y sobre temas relacionados con el lenguaje. Es el autor de *Conventions* y de *Counterfactuals*.

Dell Hymes, catedrático de Antropología en la Universidad de Pennsylvania, ha escrito sobre el lenguaje y la cultura. Sus libros incluyen *Language in cultura and society* y *Pidginization and Creolization of culture*. Es el editor de la revista *Language and Society*.

Alianza Universidad

Volúmenes publicados

146 M. A. Utton: **La concentración industrial**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

147 Ray Hemmings: **Cincuenta años de libertad: las ideas de A. S. Neill y la escuela de Summerhill**

148 G. K. Helleiner: **Comercio internacional y desarrollo económico**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

149 Daniel Bell: **El advenimiento de la sociedad post-industrial. Un intento de prognosis social**

150 Walter L. Wallace: **La lógica de la ciencia en la sociología**

151 E. H. Carr: **Historia de la Rusia Soviética. El socialismo en un solo país (1924-1926). 3. Las relaciones exteriores. 1. La Unión Soviética y Occidente**

152 E. H. Carr: **Historia de la Rusia Soviética. El socialismo en un solo país (1924-1926). 3. Las relaciones exteriores. 2. La Unión Soviética y Oriente. La estructura de la Comintern**

153 J. M. Thomson: **Teoría económica del transporte**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

154 Amartya K. Sen: **Elección colectiva y bienestar social**

155 Ignace J. Gelb: **Historia de la escritura**

156 C. H. Waddington y otros: **Hacia una biología teórica**

157 Nathan Wachtel: **Los vencidos. Los indios del Perú frente a la conquista española (1530-1570)**

158 Michael A. Arbib: **Cerebros, máquinas y matemáticas**

159 Kenneth F. Wallis: **Introducción a la econometría**

160 B. Rusell, Max Black, Wesley C. Salmon y otros: **La justificación del razonamiento inductivo.** Introducción y selección de Richard Swinburne

161 Arun Bose: **Economía política marxiana y postmarxiana**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

162 Arthur Mitzman: **La jaula de hierro. Una interpretación histórica de Max Weber**

163 H. A. John Green: **La teoría del consumo**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

164 Eugen Fink: **La filosofía de Nietzsche**

165 John Losee: **Introducción histórica a la filosofía de la ciencia**

166 **Semántica y sintaxis en la lingüística transformatoria, 2.** Compilación de Víctor Sánchez de Zavala

167, 168 John Hospers: **Introducción al análisis filosófico**

169 Kenneth E. Boulding: **La economía del amor y del temor**

170 Manuel Medina: **Las organizaciones internacionales**

171 H. Myint: **La economía del Sudeste asiático**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

172 Robert H. Lowie: **Religiones primitivas**

173 Harry W. Richardson: **Política y planificación del desarrollo regional en España**

174 **Antología de la literatura española de los siglos XI al XVI.** Selección y notas de Germán Bleiberg

175 Titus Burckhardt: **La civilización hispano-árabe**

176 I. Eibi-Eibesfeldt: **El hombre preprogramado. Lo hereditario como factor determinante en el comportamiento humano**

177 Norwood Russell Hanson: **Patrones de descubrimiento. Observación y explicación: Guía de la filosofía de la ciencia**

178 Bryan Carsberg: **Teoría económica de las decisiones empresariales**
Curso de Economía Moderna
Penguin/Alianza

179 Joseph Needham: **La gran titulación. Ciencia y sociedad en Oriente y Occidente**

180 G. L. S. Schackle: **El inquiridor económico**

181 Mervyn Matthews: **Clases y sociedad en la Unión Soviética**

182 Jean Piaget, Max Wertheimer, Mary Henle, R. S. Woodworth y otros: **Investigaciones sobre lógica y psicología.** Introducción y compilación de Juan A. DelVal

183, 184 Robert K. Merton: **La sociología de la ciencia**

185 J. E. Goldthorpe: **Introducción a la sociología**

186 Aubrey Manning: **Introducción a la conducta animal**

187 Ian Stewart: **Conceptos de matemática moderna**

188 S. Körner: **Kant**

189 Nicolás Sánchez-Albornoz: **España hace un siglo: una economía dual**

190 Richard Montague: **Ensayos de filosofía formal.** Selección e introducción de Richmond H. Thomason

191 Stephen Toulmin: **La comprensión humana. 1. El uso colectivo y la evolución de los conceptos**

192 Josefina Gómez Mendoza: **Agricultura y expansión urbana**

193 Henry Kamen: **El siglo de hierro. Cambio social en Europa, 1550-1660**

194 Alexander Mitscherlich: **Tesis sobre la ciudad del futuro**

195 Daniel Bell: **Las contradicciones culturales del capitalismo**

196 Manuel García-Pelayo: **Las transformaciones del Estado contemporáneo**

197 Geoffrey Leech: **Semántica**

198 Ramón Tamames: **Ecología y desarrollo. La polémica sobre los límites del crecimiento**

199 José Varela Ortega: **Los amigos políticos. Partidos, elecciones y caciquismo en la Restauración (1875-1900)**

200 C. U. M. Smith: **El problema de la vida**

201 Paul Roazen: **Freud y sus discípulos**

202 Michael Argyle: **Psicología del comportamiento interpersonal**

203 Norwood Russell Hanson: **Constelaciones y conjeturas**

204 John Chadwick: **El mundo micénico**

205 Javier Aracil: **Introducción a la dinámica de sistemas**

206 Imre Lakatos: **Pruebas y refutaciones. La lógica del descubrimiento matemático**

207 J. Piaget, G. Choquet, J. Diendonné, R. Thom y otros: **La enseñanza de las matemáticas modernas.** Selección y prólogo de Jesús Hernández

208 L. von Bertalanfly, W. Ross Ashby, G. M. Weinberg y otros: **Tendencias en la Teoría General de Sistemas.** Selección y prólogo de George J. Klir

209 F. W. Walbank: **La pavorosa revolución. La decadencia del Imperio Romano en Occidente**

210 Luis Racionero: **Sistemas de ciudades y ordenación del territorio**

211 Luigi L. Pasinetti: **Crecimiento económico y distribución de la renta**

212 Alvin W. Gouldner: **La dialéctica de la ideología y la tecnología**

213 Philip W Silver: **Fenomenología y Razón Vital: Génesis de «Meditaciones del Quijote» de Ortega y Gasset**

214 Henri Pirenne: **Mahoma y Carlomagno**

215 Marcel Merle: **Sociología de las relaciones internacionales**

216 Steven Weinberg: **Los tres primeros minutos del universo**

217 Mary Douglas: **Símbolos naturales. Exploraciones en cosmología**

218 Craig Fields: **Introducción a los computadores**

219 George Rudé: **Europa en el siglo XVIII. La aristocracia y el desafío burgués**

220 Johan Huizinga: **El otoño de la Edad Media**

221 John Passmore: **La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza**

222 Ashley Montagu: **La naturaleza de la agresividad humana**

223 Jesús Mosterín: **Racionalidad y acción humana**

224 **Antología de la literatura española de finales del siglo XVI a mediados del XVII.** Selección y notas de Germán Bleiberg

225 José Ferrater Mora: **De la materia a la razón**

226 Niko Tinbergen: **Estudios de etología, 2**

227 José Antonio Maravall: **Las Comunidades de Castilla**

228 Pierre Gourou: **Introducción a la geografía humana**

229 Richard J. Bernstein: **Praxis y acción**

230 Ludwig von Bertalanffy: **Perspectivas en la teoría general de sistemas**

231 Karl Bühler: **Teoría del lenguaje**

232 Roy Harrod: **Dinámica económica**

233 Jonathan Bennett: **La «Crítica de la razón pura» de Kant.** 1. La Analítica

234, 235 Peter Calvocoressi, Guy Wint: **Guerra total**

236 Anthony Giddens: **La estructura de clases en las sociedades avanzadas**

237 Julius Klein: **La Mesta**

238 Aron Gurwitsch: **El campo de la conciencia. Un análisis fenomenológico**

239 Robert Nisbet, Thomas S. Kuhn, Lynn White y otros: **Cambio social**

240 Alvin W. Gouldner: **La sociología actual: renovación y crítica**

241, 242 I. M. Crombie: **Análisis de las doctrinas de Platón**

243 John F. Coverdale: **La intervención fascista en la Guerra Civil española**

244 Stephen E. Toulmin: **El puesto de la razón en la ética**

245 Anthony Wilden: **Sistema y estructura**

246 Rosario Villari: **La revuelta antiespañola en Nápoles**

247 A. J. Ayer: **Los problemas centrales de la filosofía**

248 Steven Runciman: **Vísperas sicilianas**

249 Concepción de Castro: **La Revolución Liberal y los municipios españoles**

250 Michael Ruse: **La filosofía de la biología**

251 Pedro González Blasco, José Jiménez Blanco, José M.ª López Piñero: **Historia y sociología de la ciencia en España**

252 Erving Goffman: **Relaciones en público**

253, 254 Joseph Ki-Zerbo: **Historia del Africa negra**

255 Karl Bühler: **Teoría de la expresión**

256 Alvin W. Gouldner: **El futuro de los intelectuales y el ascenso de la nueva clase**

257 Georg Henrik von Wright: **Explicación y comprensión**

258 W. H. Thorpe: **Naturaleza animal y naturaleza humana**

259 Eric R. Wolf, J. Clyde Mitchell y otros: **Antropología social de las sociedades complejas.** Compilación de Michael Banton

260 R. W. Southern: **La formación de la Edad Media**

261 Barry Barnes, Thomas S. Kuhn, Robert K. Merton y otros: **Estudios sobre sociología de la ciencia.** Compilación e introducción de Barry Barnes

262 Thomas S. Kuhn: **La teoría del cuerpo negro y la discontinuidad cuántica, 1894-1912**

263, 264 Friedrich Heer: **Europa, madre de revoluciones**

265 G. W. F. Hegel: **Lecciones sobre la filosofía de la historia universal**

266 Vilfredo Pareto: **Forma y equilibrio sociales. Extracto del tratado de sociología general**

267 Giovanni Sartori: **Partidos u sistemas de partidos, 1**

268 E. R. Dodds: **Los griegos y lo irracional**

269 Norman Cohn: **Los demonios familiares de Europa**

270 Hans J. Eysenck y Glenn D. Wilson: **El estudio experimental de las teorías freudianas**

271 Wilhelm Dilthey: **Introducción a las ciencias del espíritu**

272 Enrique Ballestero: **El encuentro de las ciencias sociales**

273 Karl Jaspers: **Origen y meta de la historia**

274 Manuel García-Pelayo: **Los mitos políticos**

275 Nicolás Ramiro Rico: **El animal ladino y otros estudios políticos**

276 Leszek Kolakowski: **Las principales corrientes del marxismo. 1. Los fundadores**

277 Benjamín Ward: **¿Qué le ocurre a la teoría económica?**

278 Francisco J. Ayala: **Origen y evolución del hombre**

279 Bernhard Rensch: **Homo sapiens. De animal a semidiós**

280 J. Hintikka, A. Macintyre, P. Winch y otros: **Ensayos sobre explicación y comprensión**

281 **Antología de la literatura española de mediados del siglo XVII a mediados del XVIII.** Selección y notas de Germán Bleiberg

282 T. W. Moore: **Introducción a la teoría de la educación**

283 E. H. Carr, R. W. Davies: **Historia de la Rusia Soviética. Bases de una economía planificada (1926-1929).** Volumen I, 1.ª parte

284 E. H. Carr, R. W. Davies: **Historia de la Rusia Soviética. Bases de una economía planificada (1926-1929).** Volumen I, 2.ª parte

285 Alberto Recarte: **Cuba: economía y poder (1959-1980)**

286 Kurt Gödel: **Obras completas**

287 J. A. Hobson: **Estudio del imperialismo**

288 Francisco Rodríguez Adrados: **El mundo de la lírica griega antigua**

289 H. J. Eysenck: **La desigualdad del hombre**

290 Santiago Ramón y Cajal: **Recuerdos de mi vida: Historia de mi labor científica**

291 Mark Nathan Cohen: **La crisis alimentaria de la prehistoria**

292 Wolfgang Stegmüller: **La concepción estructuralista de las teorías**

293 Norman Cohn: **En pos del Milenio**

294 Imre Lakatos: **Matemáticas, ciencia y epistemología**

295 P. D. King: **Origen y sociedad en el reino visigodo**

296 Emilio Lamo de Espinosa: **La teoría de la cosificación: de Marx a la Escuela de Francfort**

297 Preston Cloud: **El cosmos, la Tierra y el hombre**

298 Gerd Brand: **Los textos fundamentales de Ludwig Wittgenstein**

299 Elliot Aronson: **El animal social. Introducción a la psicología social**

300 José Ferrater Mora y Priscilla Cohn: **Etica aplicada. Del aborto a la violencia**

La enorme repercusión de la obra de Noam Chomsky sobre el pensamiento contemporáneo ha mostrado que los problemas del lenguaje cruzan las fronteras disciplinarias e interesan no sólo a la lingüística en sentido estricto sino también a la antropología, la psicología y la filosofía general. La presente compilación de ENSAYOS CRITICOS, realizada por GILBERT HARMAN, ofrece una muestra significativa de los principales trabajos aparecidos en los últimos años sobre NOAM CHOMSKY. John Searle ofrece, en su trabajo inicial sobre "La revolución chomskyana en la lingüística", una presentación admirablemente clara de los temas. La compilación se cierra con una recensión en la que Dell Hymes examina el trasfondo histórico de las teorías de Chomsky y sus implicaciones políticas. Los restantes trabajos pueden agruparse en tres grandes secciones. La primera parte, con ensayos de Robert B. Lees, Hilary Putnam y W.V. Quine, se ocupa principalmente de cuestiones metodológicas y de las relaciones entre lingüística y psicología. La segunda sección, compuesta por trabajos de John Robert Ross, Gilbert Harman y Thomas Nagel, examina el racionalismo y el innatismo en la obra de Chomsky. El último apartado, al que contribuyen Jerrold J. Katz, Donald Davids[illegible]d Lewis y Dennis W. Stampe, versa sobre cuestiones de gra[illegible]ignificado y análisis lógico. Otras obras de lingüística publi[illegible]r Alianza Editorial: "Semántica y sintaxis en la lingüística [illegible]matoria" (AU 84 y AU 166), compilación de Víctor Sánchez [illegible]; "Principios de filosofía del lenguaje" (AUT 25), de José [illegible] "La lingüística generativo-transformacional: supuestos e [illegible]ciones" (AU 89), de J. Daniel Quesada; "Nuevos horizontes [illegible]üística" (AU 145), de John Lyons; "Semántica" (AU 197), de [illegible] Leech; "Filosofía del lenguaje" (AU 103), de William P. Alsto[illegible]ealidad subyacente del lenguaje y su valor filosófico" (AU 122), de Jerrold J. Katz.

KS-620-071

Alianza Editorial

Cubierta Daniel Gil